Cámara PTZ MIC Serie 500

MIC Series 500

BOSCH

es Manual de Usuario

Índice

1	**Seguridad**	**5**
1.1	Instrucciones de seguridad importantes	5
1.2	Precauciones de seguridad	7
1.3	Avisos importantes	7
1.4	Asistencia al cliente y reparaciones	12
2	**Vista de cámara**	**13**
3	**Desembalaje**	**14**
3.1	Lista de piezas	14
3.2	Herramientas adicionales necesarias	14
4	**Descripción**	**15**
4.1	Características	15
4.2	Alimentación	16
4.3	Vídeo	16
5	**Montaje**	**17**
5.1	Ajuste de la cámara MIC Serie 500	18
5.2	Ajuste de la protección antilluvia para el funcionamiento inverso	20
5.3	Montaje de la cámara MIC Serie 500	21
5.4	Conexión a tierra de la cámara MIC Serie 500	22
5.5	Protección contra tormentas eléctricas	22
5.6	Conexiones eléctricas de la cámara	23
6	**Desplazamiento por los menús**	**25**
6.1	Menú MIC Setups	27
6.1.1	Modo Config	29
6.1.2	IR Mode	29
6.2	Menú Activate Feature	30
6.3	Menú Preset Tour	31
6.3.1	Create/Modify Tour	32
6.3.2	Random Tours	32
6.4	Menú Pattern Tour	33
6.5	Menú Presets	34
6.5.1	Learn Preset	34
6.5.2	GOTO Preset	34
6.5.3	Manual Control	35
6.6	Menú Communications	35
6.7	Menú Advanced Setups	36
6.7.1	Factory Defaults	39
6.7.2	Re-map Pelco Aux (sólo protocolos Pelco D y P)	40
6.8	Menú Alarms	40
6.8.1	Relés de alarma y tiempo de restablecimiento de alarma	41
6.9	Menú Sony Set	42

6.9.1	Asignación a una función de la cámara MIC serie 500	43
6.10	Menú Captions	48
6.10.1	Título predeterminado	49
6.10.2	Títulos predeterminados	49
6.10.3	Títulos de sector	50
6.10.4	Configuración de títulos	50
6.11	Menú Privacy	52
6.11.1	Mask / Clear Whole	52
6.11.2	Configuración de las zonas de privacidad	52
6.12	Menú Pot Test	52
6.13	Menú MIC Information	54
6.13.1	Menús de información MIC	55
6.14	Menú Set User Access	56
6.14.1	Ajustes predeterminados de fábrica	57
6.15	Menú Help	58
6.16	Self Diagnosis	58
6.16.1	Cómo iniciar una prueba de autodiagnóstico	59
6.16.2	Pruebas realizadas	59

1 Seguridad

1.1 Instrucciones de seguridad importantes

Lea, siga y guarde las siguientes instrucciones de seguridad para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** desenchufe la unidad de la toma de corriente antes de limpiarla. Siga todas las instrucciones proporcionadas con la unidad. Por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Ventilación**: la cámara MIC Serie 500 es una unidad totalmente hermética y no requiere indicación especial respecto a la ventilación.
4. **Agua**: no instale la fuente de alimentación de la cámara cerca de zonas donde haya agua como, por ejemplo, una bañera, un lavabo o una piscina. Las fuentes de alimentación se han diseñado conforme a la normativa IP65 y pueden instalarse en exteriores. No obstante, por motivos de seguridad, Bosch recomienda que se instalen en las carcasas adecuadas. La unidad de cámara está sellada herméticamente conforme a la normativa IP68 y puede utilizarse en entornos húmedos o en exteriores, siempre que el conector de cable de la base esté adecuadamente protegido.
5. **Entrada de objetos y líquidos**: con la excepción del conector de la base, la cámara MIC serie 500 puede exponerse a líquidos no corrosivos sin que se produzcan daños. No introduzca objetos en el conector de la base porque podría dañar las patillas de conexión y la cámara no funcionaría correctamente.
6. **Tormenta eléctrica:** para una mayor protección durante tormentas eléctricas o cuando la unidad no se utiliza o no se supervisa durante un período prolongado, desenchufe la unidad de la toma de corriente y desconecte el cable del sistema. De esta forma evitará que se produzcan daños en la unidad debidos a tormentas eléctricas o subidas de tensión.
7. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Si se ajusta incorrectamente algún control distinto a los indicados, pueden producirse daños en la unidad.
8. **Sobrecarga:** no sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores. Puede provocar incendios o descargas eléctricas.
9. **Protección del cable de alimentación y del enchufe**: coloque el enchufe y el cable de alimentación de manera que nadie los pise ni puedan quedar trabados debajo de algún objeto o contra el mismo en tomas de corriente y en la salida de la unidad. Para unidades que se van a utilizar a 230 VCA, 50 Hz, el cable de alimentación de entrada y salida debe cumplir con la última versión de la *IEC Publication 227* ó *245*.
10. **Desconexión de la alimentación**: las unidades con o sin interruptores de encendido/apagado reciben alimentación eléctrica siempre que el cable de alimentación esté conectado a la fuente de alimentación. Sin embargo, la unidad sólo funciona cuando el interruptor está en la posición de encendido. El cable de alimentación es el principal dispositivo de desconexión de alimentación para la interrupción de tensión de todas las unidades.

11. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Antes de continuar, asegúrese de desconectar la alimentación del cable que va a instalar en la unidad.
    - Para unidades con alimentación de batería, consulte las instrucciones de funcionamiento.
    - Para unidades con alimentación externa, use únicamente las fuentes de alimentación recomendadas o aprobadas.
    - Para unidades con una fuente de alimentación limitada, esta fuente de alimentación debe cumplir las directivas de *EN60950*. La sustitución de piezas puede dañar la unidad o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
    - Para unidades de 24 VCA, la tensión aplicada a la entrada de alimentación de la unidad no debe superar un ±10% o los 28 VCA. El cableado proporcionado por el usuario debe cumplir las normativas de electricidad locales (Clase 2 de niveles de alimentación). No conecte a tierra la fuente en los terminales o en los terminales de alimentación eléctrica de la unidad.
    - Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que debe utilizar, consulte al distribuidor o a la compañía eléctrica local.
12. **Reparaciones:** no intente reparar la unidad por su cuenta. Si abre o retira las cubiertas podría quedar expuesto a una tensión peligrosa u otros riesgos. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
13. **Daños que requieren reparación:** desconecte la unidad de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones al personal de servicio cualificado si se producen daños en el equipo, tales como:
    - el cable de alimentación o el enchufe están dañados;
    - se ha derramado líquido en el equipo;
    - ha caído un objeto en la unidad;
    - la unidad se ha caído o se ha dañado el alojamiento de la misma;
    - el funcionamiento de la unidad presenta cambios notables;
    - la unidad no funciona con normalidad cuando el usuario sigue correctamente las instrucciones de funcionamiento.
14. **Piezas de repuesto:** asegúrese de que el técnico utilice las piezas especificadas por el fabricante u otras que tengan las mismas características que las originales. La sustitución de piezas no autorizada puede provocar un incendio, una descarga eléctrica u otros peligros.
15. **Comprobación de seguridad:** una vez realizadas las reparaciones u operaciones de mantenimiento en la unidad, deben realizarse comprobaciones de seguridad para garantizar que la unidad esté en condiciones óptimas de funcionamiento.
16. **Instalación:** instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de conformidad con las normas aplicables en su país.
17. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

1.2 Precauciones de seguridad

¡PELIGRO!
Este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se evita, puede provocar descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.

¡ADVERTENCIA!
Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar lesiones personales graves o incluso la muerte.

¡PRECAUCIÓN! Riesgo medio
Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas. Advierte al usuario de que la unidad incluye instrucciones importantes.

¡PRECAUCIÓN!
Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar daños materiales o riesgo de daños a la unidad.

¡NOTA!
Este símbolo indica la existencia de información o de una directiva de la empresa relacionada directa o indirectamente con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

1.3 Avisos importantes

Accesorios: no coloque esta unidad en ningún soporte, trípode o montaje inestable. La unidad podría caer y causar heridas graves o quedar seriamente dañada. Utilice sólo el soporte, pie, trípode, montaje o dispositivo de sujeción especificado por el fabricante. Si utiliza un soporte, tenga cuidado al moverlo para evitar que el conjunto de unidad y soporte cause lesiones por posibles caídas. Si realiza una parada repentina, aplica un exceso de fuerza o lo coloca sobre una superficie inestable, el conjunto de unidad y soporte puede volcar. Monte la unidad conforme a las instrucciones del fabricante.

Conmutador de alimentación: incorpore a la instalación eléctrica del edificio un conmutador de alimentación con una separación mínima entre contactos de 3 mm en cada polo. Si resulta necesario abrir la carcasa para realizar reparaciones u otras actividades, utilice este conmutador como dispositivo de desconexión principal para apagar la tensión de la unidad.

Toma de tierra de la cámara: para el montaje de la cámara en entornos potencialmente húmedos, asegúrese de conectar el sistema a tierra mediante el conector correspondiente de la fuente de alimentación (consulte la sección sobre la conexión de la fuente de alimentación externa).

Lente de la cámara: las lentes de cámara que se conecten en la carcasa para exterior deben cumplir la norma *UL/IEC60950* y haber sido probadas según la misma. Cualquier línea de salida o de señal de la cámara debe ser SELV o una fuente de alimentación limitada. Por razones de seguridad, la especificación medioambiental de la lente de la cámara debe encontrarse entre -10 °C (14 °F) y 50 °C (122 °F).

Señal de la cámara: proteja el cable con un protector primario si la señal de la cámara supera los 140 pies, según la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

Toma de tierra coaxial:

- Conecte el sistema de cableado a tierra si conecta un sistema de cableado externo a la unidad.
- Los equipos de exteriores sólo deben conectarse a las entradas de esta unidad una vez que el enchufe con toma de tierra se haya conectado a una toma de corriente que también la tenga, o que su terminal con toma de tierra esté correctamente conectado a una fuente con toma de tierra.
- Desconecte los conectores de entrada de la unidad de los equipos de exteriores antes de desconectar el enchufe con toma de tierra o el terminal con toma de tierra.
- Tome las precauciones de seguridad adecuadas, tales como conectar tomas de tierra a cualquier dispositivo de exterior que se acople a esta unidad.

Sólo en modelos para EE.UU.: la *sección 810* del *National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70*, proporciona instrucciones para realizar una toma de tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, del coaxial a una unidad de descarga, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos de la toma de tierra.

¡NOTA!
Este dispositivo está diseñado para su utilización exclusiva en áreas públicas.
Las leyes federales de EE.UU. prohíben estrictamente la grabación ilegal de comunicaciones orales.

Este producto Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y material de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil deben separarse y no juntarse con los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estas unidades en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medioambiente, según la *directiva europea 2002/96/EC*.

Declaración sobre el medio ambiente: Bosch está firmemente comprometida con la protección del medio ambiente. Esta unidad se ha diseñado para ser lo más respetuosa posible con el medio ambiente.

Dispositivo sensible a la electricidad estática: tome las precauciones de manipulación de componentes CMOS/MOS-FET adecuadas para evitar descargas de electricidad estática. NOTA: lleve muñequeras de protección de toma de tierra y siga las recomendaciones de seguridad ESD correspondientes al manipular placas de circuitos impresos sensibles a la electricidad estática.

Potencia del fusible: por motivos de protección de seguridad del dispositivo, el sistema de protección de los circuitos debe asegurarse con una potencia de fusible de 16 A como máximo, de acuerdo con la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

Toma de tierra y polarización: esta unidad puede disponer de un enchufe de línea corriente alternativa polarizado (un enchufe con una patilla más ancha que la otra). Esta característica de seguridad hace que el enchufe sólo encaje dentro de la toma de corriente de una única forma. Si no puede insertar el enchufe completamente en la toma, póngase en contacto con un electricista cualificado para que sustituya la toma antigua. Respete el objetivo de seguridad del enchufe polarizado.

Además, esta unidad puede disponer de un enchufe de tres patillas con toma de tierra (un enchufe con una tercera patilla para conexión a tierra). Esta característica de seguridad permite que el enchufe sólo encaje en una toma de corriente con toma de tierra. Si no puede insertar el enchufe en la toma, póngase en contacto con un electricista cualificado para que sustituya la toma antigua. Respete el objetivo de seguridad del enchufe provisto de toma de tierra.

Cambio de sitio de la unidad: antes de mover la unidad, desconecte el cable de alimentación. Desplace la unidad con cuidado. Una fuerza excesiva o cualquier golpe pueden dañar la unidad.

Señales en exteriores: la instalación para recibir señales del exterior, especialmente en lo relacionado con el aislamiento de conductores de potencia y luz y la protección de circuitos abiertos, debe seguir las normas *NEC725* y *NEC800 (normas CEC 16-224* y *CEC sección 60)*.

Equipo conectado permanentemente: incorpore un dispositivo de desconexión de fácil acceso en el cableado del edificio.

Equipo conectable: instale la toma para la conexión junto al equipo, para que el acceso sea fácil.

Desconexión de la alimentación: las unidades disponen de alimentación siempre que el cable de alimentación esté enchufado en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el principal dispositivo de interrupción de tensión de todas las unidades.

Líneas eléctricas: no coloque la cámara en las proximidades de líneas eléctricas, circuitos de alimentación o luces ni en lugares en los que pueda entrar en contacto con éstos.

Pérdida de vídeo: dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo. Para minimizar el riesgo de pérdida de información digital, Bosch Security Systems recomienda la implementación de varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.

¡NOTA!

Éste es un producto de Clase B. El equipo podría causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.

Información de FCC e ICES

(Sólo en modelos para EE.UU. y Canadá)

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase B**, de conformidad con lo dispuesto en el *artículo 15* de las *normas de la FCC*. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en **zonas residenciales**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzca ninguna interferencia en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción;
- aumente la separación entre el equipo y el receptor;
- conecte el equipo en una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor;
- consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

No se podrá realizar ninguna modificación, intencional o involuntaria, no aprobada específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema.

Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en la oficina Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE.UU., Washington, DC 20402, nº de ref. 004-000-00345-4.

INFORMATIONS FCC ET ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **classe B**, en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*, et en vertu de la norme *ICES-003 d'Industrie Canada*. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une **installation résidentielle**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice;
- Éloigner l'appareil du récepteur;
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.

La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision)*. Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Copyright

Esta guía del usuario es propiedad intelectual de Bosch Security Systems, Inc. y está protegida mediante copyright.

Reservados todos los derechos.

Marcas comerciales

Es posible que todos los nombres de productos de hardware y software que se utilizan en este documento sean marcas comerciales registradas y por tanto deben tratarse como tales.

¡NOTA!

Esta guía del usuario se ha recopilado con mucha atención y se ha comprobado minuciosamente la información que contiene. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. El desarrollo continuo de los productos puede implicar que el contenido de la guía del usuario pueda modificarse sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad ninguna por los daños que resulten directa o indirectamente de fallos, procesos inacabados o discrepancias entre la guía del usuario y el producto que se describe.

1.4 Asistencia al cliente y reparaciones

Si la unidad necesitara algún tipo de reparación, póngase en contacto con el servicio de atención técnica de Bosch Security Systems más próximo para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

Servicios de atención técnica

EE.UU.

Centro de reparaciones

Teléfono: 800-566-2283

Fax: 800-366-1329

Correo electrónico: repair@us.bosch.com

Servicio de atención al cliente

Teléfono: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

Correo electrónico: security.sales@us.bosch.com

Asistencia técnica

Teléfono: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 ó 717-735-6560

Correo electrónico: technical.support@us.bosch.com

Canadá

Teléfono: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Oriente Medio, África

Centro de reparaciones

Teléfono: 31 (0) 76-5721500

Fax: 31 (0) 76-5721413

Correo electrónico: RMADesk.STService@nl.bosch.com

Asia

Centro de reparaciones

Teléfono: 65 63522776

Fax: 65 63521776

Correo electrónico: rmahelpdesk@sg.bosch.com

Servicio de atención al cliente

Teléfono: 86 (0) 756 7633117 ó

86 (0) 756 7633121

Fax: 86 (0) 756 7631710

Correo electrónico: customer.service@cn.bosch.com

Garantía e información adicional

Si tiene alguna consulta sobre la garantía o desea obtener más información, póngase en contacto con el representante de Bosch Security Systems o visite nuestro sitio Web en www.boschsecurity.com.

2 Vista de cámara

Figura 2.1 Cámara MIC serie 500: posición inclinada

Nº de referencia	Descripción
1	Vista frontal completa en posición inclinada
2	Limpiador
3	Vista frontal completa en posición vertical
4	Vista lateral en posición vertical
5	Vista lateral en posición inclinada
6	Base

3 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.
Compruebe que se hayan incluido todas las piezas que se mencionan en la lista de piezas que aparece a continuación. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de ventas o al representante de atención al cliente de Bosch Security Systems.
La caja de cartón original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para la devolución de la misma en caso de que deba repararse. Guárdela, ya que es posible que la necesite en el futuro.

¡NOTA!
Salvo en el caso de que se haya realizado un montaje adecuado, no coloque verticalmente la cámara MIC serie 500 en posición inclinada (45°), puesto que dicha colocación resulta inestable.

3.1 Lista de piezas

El paquete que contiene la cámara MIC serie 500 también debe incluir los siguientes elementos:

Cantidad	Pieza
1	Cámara MIC serie 500
1	CD de instalación y configuración (incluidos los manuales del usuario y los paquetes de protocolos)
1	Guía de instalación rápida
1	Convertidor de señales MIC-USB485CVTR (que permite conectar la cámara MIC serie 500 a un PC)

3.2 Herramientas adicionales necesarias

En la siguiente tabla se indican las herramientas adicionales necesarias:

Cantidad	Pieza
1	Llave de ajuste de 13 mm para la base PCD de la cámara MIC serie 500, pernos de fijación
1	Destornillador de 3 mm para los bloques de terminales de la fuente de alimentación
1	Destornillador de 8 mm para los tornillos de fijación de la unidad de alimentación MIC
1	Destornillador Phillips nº 2 para el ajuste de la protección antilluvia de la cámara MIC serie 500 (si es necesario)

4 Descripción

La MIC Serie 500 es una cámara de CCTV totalmente funcional con distintas opciones de giro, inclinación y zoom. Su diseño resistente, versátil y de alta calidad la convierte en una excelente solución en la mayoría de las aplicaciones de seguridad.
La cámara MIC Serie 500 incorpora una robusta carcasa de aluminio fundido a prueba de intemperies y conforme a la normativa IP68. Esta carcasa ligera, pero resistente y duradera dispone de motores sin escobillas que ofrecen un control preciso y un funcionamiento silencioso. La cámara incluye un software completo que permite que un instalador la configure rápidamente para su instalación. Además, facilita a los operadores de sistemas de CCTV la configuración de las preposiciones, los recorridos, las alarmas y las máscaras de privacidad (si van incluidas) y facilita también el control de prácticamente todas las funciones de la cámara directamente desde una sala de control de CCTV, independientemente del sistema de control que se use. Asimismo, la cámara MIC serie 500 se puede configurar desde un PC por medio del software MIC Series Universal Camera Setup (cam-set) y el convertidor MIC-USB485CVTR, ambos suministrados con la cámara.
El software MIC Series Universal Camera Setup (cam-set) de Bosch Security Systems también se denominará de forma abreviada "cam-set" en la presente documentación del producto.
Consulte el manual de instalación del convertidor MIC-USB485CVTR y el del software MIC Series Universal Camera Setup o el archivo de ayuda de cam-set, para obtener más información acerca de cómo conectar la unidad MIC-USB485CVTR a la cámara MIC serie 500.

4.1 Características

La cámara MIC serie 500 se ha diseñado con las siguientes características:
- Tecnología de motor sin escobillas para un funcionamiento silencioso
- Funcionamiento con varios protocolos
- Menú en pantalla para una configuración y un manejo sencillos
- Nueva inclinación con bloqueo de giro, que facilita el ajuste de campo
- Función de módulo de cámara programable, líder del sector
- Amplia gama de opciones de montaje para diversas aplicaciones
- Ventana de visualización ópticamente plana
- Protección antilluvia reversible

4.2 Alimentación

El cable de alimentación recomendado es un cable de 2 conductores de calibre 14-18, en función de la distancia (cables MIC-2MS, MIC-10MS, MIC-20MS y MIC-25MS).

4.3 Vídeo

El cable coaxial de vídeo debe utilizarse con un conductor de malla de cobre del 95% con cobertura apantallada y centro de cobre estándar. Los cables recomendados son RG-59, RG-6/U o RG-11U.

Tipo de cable	Distancia máxima
RG-59/U	300 m (1000 pies)
RG-6/U	450 m (1500 pies)
RG-11/U	600 m (2000 pies)
Tamaño	D.E. entre 4,6 mm (0,181 pulg.) y 7,9 mm (0,312 pulg.)
Blindaje	Malla de cobre: 95%
Conductor central	Centro de cobre estándar
Conector de terminal	BNC

5 Montaje

La instalación la debe realizar únicamente personal cualificado, y debe cumplir las normas del National Electric Code de EE.UU. y las normas aplicables en su país.

La gama de cámaras MIC Serie 500 se ha diseñado para una instalación sencilla en diversas opciones de montaje. El montaje utilizado con más frecuencia es un poste especial para cámaras CCTV en el que la cámara MIC Serie 500 se fija directamente a la parte superior por medio de racores estándar de 101,6 mm (4 pulg.). Este tipo de poste para cámaras constituye una plataforma de montaje sólida que minimiza el movimiento de la cámara y suele disponer de una carcasa con una base amplia que permite incorporar dispositivos auxiliares, como, por ejemplo, fuentes de alimentación.

La cámara MIC Serie 500 también se puede montar en columnas de farolas por medio del soporte de montaje en poste (MIC-PMB), aunque se debe tener en cuenta que las farolas pueden moverse a menudo y no son plataformas adecuadas para todas las condiciones o aplicaciones.

Están disponibles los siguientes soportes de montaje:

Pieza	Descripción
MIC-SPA	Placa de ampliación para pared
MIC-PMB	Soporte de montaje en poste
MIC-CMB	Soporte de montaje en esquina
MIC-WMB	Soporte de montaje en pared
MIC-SCA	Adaptador de conductos poco profundos
MIC-DCA	Adaptador de conductos profundos

Existen soportes para el montaje directo en edificios adaptados a las distintas instalaciones que se llevan a cabo con más frecuencia, como las de posición vertical (90°), inclinada (45°) o invertida.

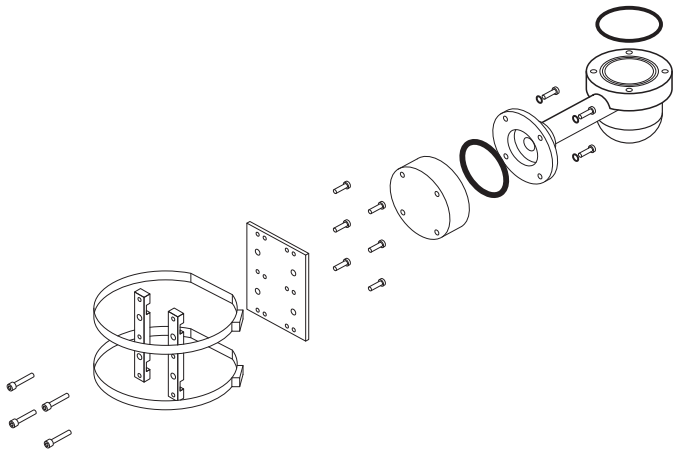


Figura 5.1 Montaje habitual en poste de la cámara MIC serie 500 (MIC-PMB con MIC-SCA y MIC-WMB)

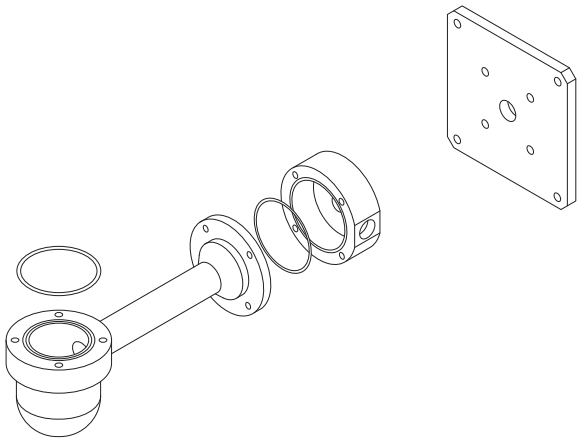


Figura 5.2 Montaje habitual en pared de la cámara MIC serie 500 (MIC-SPA, MIC-SCA y MIC-WMB)

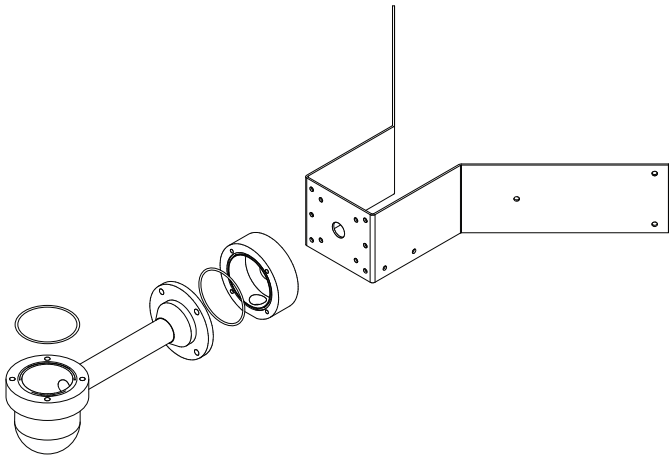


Figura 5.3 Montaje habitual en esquina de la cámara MIC serie 500 (MIC-CMB, MIC-SCA y MIC-WMB)

5.1 Ajuste de la cámara MIC Serie 500

La cámara MIC Serie 500 puede ajustarse en posición vertical (90°) o inclinada (45°).

Figura 5.4 Tornillos de fijación del brazo giratorio

Para ajustar la cámara MIC Serie 500, siga estas indicaciones:

1. Asegure firmemente la base de la cámara con los pernos para la base PCD de 101,6 mm (4 pulg.).
2. Localice y suelte los dos (2) tornillos de fijación del brazo giratorio. Cuando los tornillos se hayan soltado, levántelos y siga girándolos hasta que el cierre quede abierto. Asegúrese de no dañar la pintura de la cámara.

Figura 5.5 Tornillos de seguridad

¡NOTA!
Estos pequeños tornillos de seguridad no están diseñados para extraerse. Si intenta retirarlos, la garantía quedará invalidada y, además, es posible que se produzcan daños graves en la cámara.

3. Sujete la parte inferior de la cámara por debajo de la unión del brazo giratorio y, a continuación, gire con cuidado la parte superior de la cámara 180° en el sentido de las agujas del reloj e inclínela 45°, de manera que los orificios de los pernos de fijación estén alineados.

4. Vuelva a colocar el brazo giratorio con cuidado y ajústelo. Asegúrese de que los pernos incluidos (MIC-DCA, MIC-SCA, MIC-WMB) quedan correctamente colocados. Asegúrese de no dañar la pintura de la cámara.

5. La cámara MIC serie 500 ya está lista para instalarse y configurarse.

¡NOTA!
La instalación la debe realizar únicamente personal de servicio cualificado, y debe cumplir las normas del National Electric Code de EE.UU. y las normas aplicables en su país. Asegúrese de que se utiliza una cadena de seguridad para fijar la cámara MIC Serie 500 con el fin de evitar el peligro de caída del producto durante la instalación.

5.2 Ajuste de la protección antilluvia para el funcionamiento inverso

La cámara puede montarse en posición vertical en cualquiera de los dos sentidos, con el objetivo hacia arriba o hacia abajo. Cuando se encuentra en posición invertida, la cámara debe tener también colocada la protección antilluvia al contrario para proteger el cristal de la ventana de los agentes meteorológicos. Para invertir la protección antilluvia, realice lo siguiente:

– Retire los 4 tornillos M3 x 6 que fijan la protección antilluvia a la cara frontal de la cámara, coloque la protección en posición inversa y, continuación, vuelva a fijarla. Ya puede instalar la cámara.

Figura 5.6 Retire los tornillos

Figura 5.7 Coloque la protección antilluvia en posición inversa

Figura 5.8 Protección antilluvia invertida

– Mediante el menú de configuración en pantalla, establezca la cámara en 'Inverted'; esta opción ajusta automáticamente los controles y el vídeo para el funcionamiento en posición invertida. La cámara también se puede configurar para el funcionamiento en posición invertida mediante cam-set.

Para más información acerca de cómo configurar e invertir los controles por medio de cam-set, consulte las instrucciones y el archivo de ayuda del mismo.

5.3 Montaje de la cámara MIC Serie 500

Para montar la cámara MIC Serie 500, siga estas indicaciones:

1. Elija una ubicación segura para el soporte de montaje que se suministra por separado.
2. Asegúrese de que la superficie elegida es capaz de sostener el peso combinado de la cámara y el soporte de montaje en todo tipo de condiciones de carga, vibración y temperatura.
3. Eleve la cámara con cuidado hasta el punto de montaje y conecte el conector hembra de 12 patillas al enchufe macho situado en la base de la cámara; al conectarlo, enrosque el manguito del conector del cable en el enchufe hasta que quede firmemente sujeto (aproximadamente cuatro (4) vueltas desde el comienzo del enroscado).
4. Conecte la cámara a tierra por medio de uno de los pernos de fijación suministrados. Realice la conexión a tierra en un solo punto para evitar bucles de masa y barras de zumbido.
5. Utilice tuercas, pernos y arandelas M8 de 20 mm para fijar la base PCD de 101,6 mm (4 pulg.) al soporte de montaje. También puede utilizar una junta Nebar o un sellador de silicona apropiado para asegurar un sellado impermeable entre la base PCD de 101,6 mm (4 pulg.) y la superficie de montaje. Asegúrese de que todos los pernos están firmemente sujetos. Proteja todos los cables y conductos.

¡ADVERTENCIA! Si la cámara se monta con el objetivo hacia abajo, es fundamental que el conector y la base de la cámara queden completamente sellados para impedir la entrada de agua. Si entra agua en el conector, es posible que cause la corrosión de las patillas, lo que podría provocar un mal funcionamiento de la unidad.

¡ADVERTENCIA! Para evitar que entre agua en las roscas de conexión del cable compuesto, la rosca de
25 mm se debe sellar tras la instalación final con cinta PTFE (no incluida). También puede aplicar a la rosca una abundante cantidad de algún sellador adecuado antes de su ajuste final.

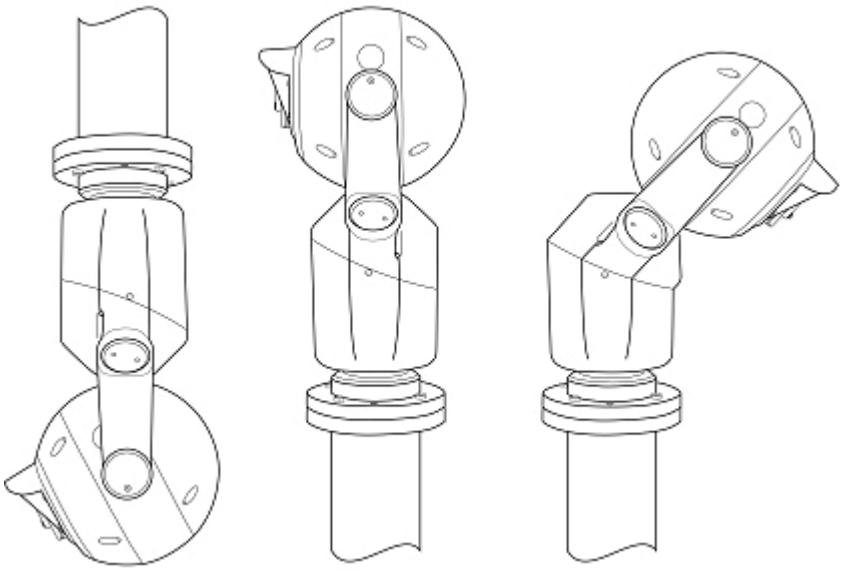


Figura 5.9 Posiciones de montaje de la cámara MIC Serie 500: invertida, vertical e inclinada

5.4 Conexión a tierra de la cámara MIC Serie 500

Aunque el módulo y la carcasa de la cámara están aislados eléctricamente, se recomienda que la carcasa tenga una conexión a tierra para mayor seguridad. Esta conexión a tierra debe ser una conexión de enlace a la carcasa exterior de las cámaras, como por ejemplo uno de los pernos de fijación. La cámara debe conectarse a tierra para evitar los bucles de masa y las distorsiones de vídeo provocadas por interferencias eléctricas. Si todo el sistema es de cobre y las imágenes de la cámara se transmiten al cable coaxial de cobre de la sala de control, la cámara debe conectarse a tierra en el punto de terminación de vídeo de la sala de control. Si el vídeo se transmite a la sala de control a través de algún medio de conexión que no sea eléctrico como, por ejemplo, fibra óptica, radiotransmisión o microondas, la cámara debe conectarse a tierra en el punto de transmisión de la unidad de alimentación. Si se tiene que realizar una doble conexión a tierra, debe colocar un transformador de aislamiento de vídeo entre las dos (2) conexiones a tierra.

5.5 Protección contra tormentas eléctricas

Si la cámara se coloca en una zona muy expuesta donde es posible que caigan rayos, se recomienda instalar un conductor de descargas eléctricas en un radio de 0,5 m de la cámara y al menos a 1,5 m por encima de ella.
La propia carcasa es capaz de resistir descargas secundarias. Si se aplica la protección correcta contra descargas eléctricas, no deberían producirse daños en la cámara ni en los componentes electrónicos internos. Asimismo, si se realiza una conexión a tierra en la cubierta, la unidad quedará protegida frente a descargas secundarias.

5.6 Conexiones eléctricas de la cámara

Todas las conexiones de la cámara se realizan a través de los terminales atornillados de la fuente de alimentación MIC. Hay cables compuestos especialmente diseñados para su uso con la cámara disponibles en longitudes de 2 m, 10 m, 20 m y 25 m (requeridos, pero no suministrados). Estos cables están prefabricados con un conector hembra de 12 vías para fijarlos al conector macho instalado en la base de la cámara.

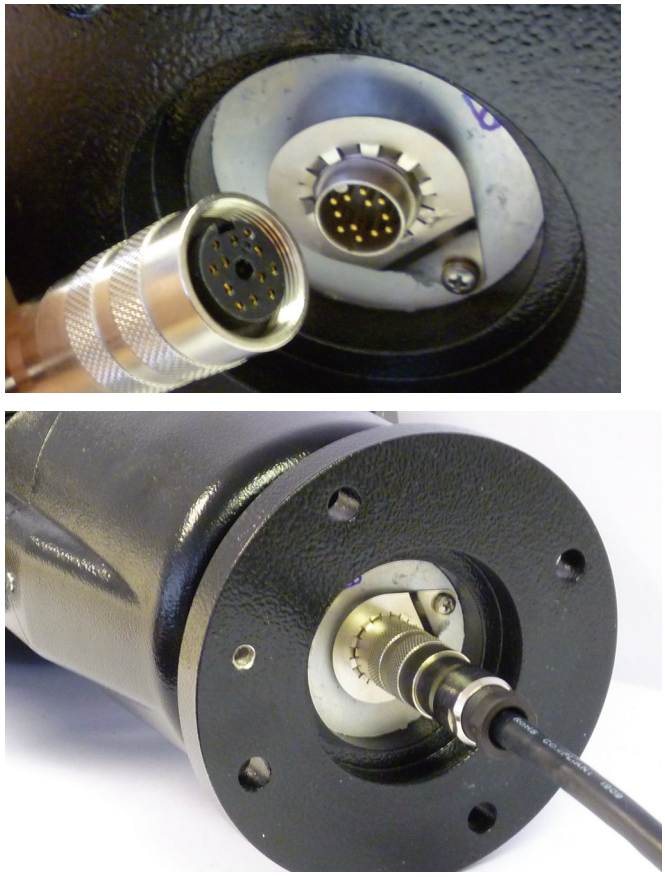


Figura 5.10 Vista del cable compuesto conectado a una cámara MIC Serie 500

Consulte el *manual de instalación de la fuente de alimentación MIC* incluido en el CD de instalación para obtener más información acerca de cómo instalar una fuente de alimentación MIC y conectarla a la cámara MIC Serie 500.

El cable compuesto carece de terminación en el otro extremo (hilos sueltos) para conectarlo dentro de la fuente de alimentación. El código de colores estándar utilizado en estos cables es el siguiente:

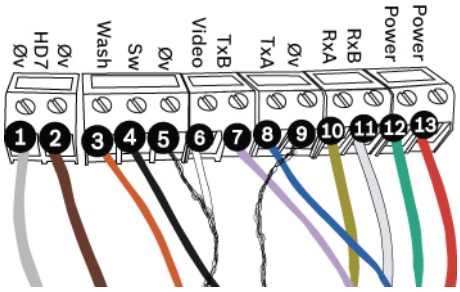


Figura 5.11 Vista esquemática de las conexiones de cables compuestos

Toma de conexión de cable de la cámara	Nombre de la señal	Descripción	Color del cable
1	Retorno de la unidad de limpieza	Conexión auxiliar	Gris
2	Retorno del sw antisabotaje	Conexión auxiliar	Marrón
3	Unidad de limpieza	Señal de limpieza	Naranja
4	Sw antisabotaje	Comunicaciones de alarma	Negro
5	Retorno de vídeo	Conexión a tierra de la señal de vídeo	Cable coaxial de la pantalla
6	Salida de vídeo	Salida de vídeo a la sala de control	Cable coaxial principal
7	Tx B de dúplex completo	E/S de telemetría a RS-422/485	Violeta
8	Tx A de dúplex completo	E/S de telemetría a RS-422/485	Azul
9	0v	Toma de tierra	Blindaje
10	Rx A de dúplex completo Tx/Rx A de semi-dúplex	E/S de telemetría a RS-422/485	Amarillo
11	Rx B de dúplex completo Tx/Rx B de semi-dúplex	E/S de telemetría a RS-422/485	Blanco
12	Entrada de alimentación 2	Entrada de alimentación de baja tensión	Verde
13	Entrada de alimentación 1	Entrada de alimentación de baja tensión	Rojo

¡NOTA!
No se recomienda el uso de cables compuestos apantallados para distancias superiores a 25 m entre la cámara y la fuente de alimentación MIC.

¡ADVERTENCIA! Asegúrese de que se ha desconectado la alimentación de la unidad antes de abrir o realizar alguna operación en la fuente de alimentación de la cámara. La instalación la debe realizar únicamente personal de servicio cualificado, y debe cumplir las normas del National Electric Code de EE.UU. y las normas aplicables en su país. Asegúrese de que se utiliza una cadena de seguridad para fijar la cámara MIC Serie 500 con el fin de evitar el peligro de caída del producto durante la instalación.

6 Desplazamiento por los menús

– La cámara MIC Serie 500 se programa mediante los menús de visualización en pantalla (OSD). Cada visualización en pantalla (OSD) muestra una lista de parámetros o submenús que puede seleccionar el operador. Existen dos (2) formas de acceder al menú principal:
– Mediante un sistema de control a través de PC en el que el usuario debe identificar el comando de valor predeterminado Go to Preset 85 correspondiente.
– Mediante control manual a través de un joystick compatible.

Si el sistema de control no admite valores predeterminados o el límite para valores predeterminados es inferior a 85, incline la unidad hacia la posición vertical hasta que llegue al punto de parada mecánico y mantenga el joystick en esa posición durante aproximadamente 10 segundos. El menú aparecerá de forma automática. Si transcurridos tres (3) minutos no se reciben comandos de control manual, el menú se cierra automáticamente y la cámara MIC Serie 500 vuelve al estado anterior. Se perderán los ajustes que no se hayan guardado.

Para obtener acceso de ingeniero técnico a todas las opciones de menú, introduzca la contraseña "1000" en la sección "Password" del menú.

Para acceder al menú principal a través del control, realice lo siguiente:

– Pulse Shot + 85 + Enter (controlador Bosch). Aparecerá el menú principal.
  Si es la primera vez que usa la cámara o si ésta está bloqueada, realice lo siguiente:
  – Desplace el joystick hasta ENTER PASSWORD y presiónelo hacia la derecha para acceder al submenú. Aparecerá PASSWORD "0000".
  – Presione el joystick hacia la derecha. "0000" se pondrá de color verde y el primer número comenzará a parpadear.
  – Suba o baje el joystick para aumentar o disminuir los números. Mueva el joystick hacia la derecha o la izquierda para pasar de un número a otro.
  – Cuando esté conforme, introduzca la contraseña "1000" y presione el joystick hacia la izquierda para salir del menú. PASSWORD VALID aparece de forma automática.
    Nota: la contraseña no puede modificarse y siempre será "1000".
– Tenga en cuenta los siguientes consejos para desplazarse por los menús con el control:
  – Los elementos de menú aparecen de color blanco, con el elemento actual resaltado en azul o verde. Si una línea está resaltada en azul, use los comandos hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por el menú.
  – Si una línea está resaltada en verde, use los comandos hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por los ajustes del menú.
  – Un comando hacia la derecha sirve para dos cosas: para que se muestren todas las opciones disponibles de la opción actual o para seleccionar la propia opción actual (se pasa del color azul al verde), de forma que el usuario puede establecer un valor nuevo para el ajuste.
  – Los comandos hacia la izquierda sirven para retroceder un nivel en el menú, o bien para establecer un nuevo ajuste que se acaba de modificar.
  – En el caso de algunos menús, existen ciertas diferencias. Por ejemplo, en las opciones Set-up Tour y Sony Set de la página principal se solicita un número antes de acceder a los ajustes. La secuencia es la siguiente: seleccione SETUP TOUR y, a continuación, presione el joystick hacia la derecha y muévalo hacia arriba o hacia abajo para desplazarse por los números de recorrido; finalmente, vuelva a presionarlo hacia la derecha para acceder a los submenús de recorrido. El contenido

de la primera pantalla depende de nivel de acceso de usuario definido por el responsable de instalación en la sección de menú protegida mediante contraseña.

– Use los comandos hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por la lista y presione hacia la derecha para acceder al siguiente nivel del menú. Para apagar el menú, presione hacia derecha en EXIT.

MAIN MENU	1/2	MAIN MENU	2/2
MIC SETUPS		SONY SET	
ACTIVATE FEATURE		CAPTIONS	
PRESET TOUR		PRIVACY	
PATTERN TOUR		POT TEST	
PRESETS		MIC INFORMATION	
COMMUNICATIONS		SET USER ACCESS	
ADVANCED SETUPS		HELP	
ALARMS		EXIT	

Elemento de menú	**Descripción**
MIC SETUPS	Controla los ajustes de la cámara que pueden modificarse como, por ejemplo, el inicio, la limpieza, la visualización en pantalla, la colocación, las alarmas, el zoom y las pruebas de autodiagnóstico.
ACTIVATE FEATURE	Se inicia un recorrido predeterminado o un patrón de giro después de cerrar el menú, o se ejecuta directamente una posición predeterminada de Sony Set en concreto.
PRESET TOUR	Recupera las posiciones predeterminadas en el orden establecido y se detiene en cada posición predeterminada durante el tiempo de espera deseado. Se pueden programar hasta cuatro (4) recorridos predeterminados al mismo tiempo.
PATTERN TOUR	Se imitan los movimientos del usuario durante la grabación para que se pueda seguir un trayecto específico. Se pueden programar hasta dos (2) patrones de giro al mismo tiempo.
PRESETS	Preselecciona y almacena combinaciones de posiciones de giro, inclinación y zoom que permiten definir una vista para recuperar. También se denomina toma predeterminada.
COMMUNICATIONS	Permite al usuario seleccionar la dirección MIC, el protocolo y la velocidad en baudios. Después de modificarlos, los ajustes se aplicarán tras salir del menú y aceptar la página de confirmación. El campo de dirección sólo admite valores que se encuentren en el rango comprendido entre 1 y 254, que se transferirán entre los protocolos.
ADVANCED SETUPS	Proporciona acceso al menú de funciones avanzadas.
ALARMS	Permite acceder a ajustes de la alarma, como tipo de entrada, opciones de tiempo de espera y tiempo de espera.
SONY SET	Permite al usuario seleccionar el número de posición predeterminada de Sony Set.
CAPTIONS	Permite configurar el título predeterminado y establecer los valores predeterminados o los títulos de los sectores, así como las opciones asociadas. La página principal contiene los ajustes relacionados con los tres (3) modos de título, como, por ejemplo, posición y color. Asimismo, también determina si se utilizan los títulos y, en caso afirmativo, cuáles se emplean. La posición vertical selecciona una línea entre 0 y 10 (0 indica la parte superior de la pantalla y 10 la inferior). Tenga en cuenta que, al establecer títulos, se desactivarán los iconos mostrados en pantalla (zoom digital, etc.).
PRIVACY	Contiene los controles de privacidad habituales. A través del cam-set, se puede acceder a más configuraciones.
POT TEST	Indica la posición actual, las lecturas del motor y la corriente que recibe la cámara de la fuente de alimentación correspondientes a la cámara MIC Serie 500.

Elemento de menú	Descripción
MIC INFORMATION	Ofrece al usuario la posibilidad de consultar rápidamente los ajustes y mediciones de la cámara MIC Serie 500. En esta página se incluye una exhaustiva lista de datos MIC (dirección, número de serie, velocidad en baudios, etc.), una lista de los datos de tarjetas de control, una lista de sólo lectura de los ajustes MIC (MIC SETUPS y ADVANCED SETUPS), una lista de asignaciones predeterminadas (para auxiliares y Sony Set), mediciones de temperatura y humedad, temporizadores estadísticos y registros de errores de comunicación.
SET USER ACCESS	Contiene los nombres de todas las opciones del menú principal. Las opciones Yes o No indican si las opciones se muestran en modo de uso normal. Al salir o volver a abrir el menú, se restablece el acceso mediante contraseña y sólo se podrán seleccionar los elementos que el usuario pueda ver. En la parte superior de la página de acceso de usuario hay 2 opciones, “Set Full Access” y “Set No Access”, que respectivamente activan y desactivan todas las funciones mediante la selección con un comando hacia la derecha.
HELP	Contiene información de contacto.
EXIT	Sale del menú.

6.1 Menú MIC Setups

En esta sección se incluyen los ajustes de la cámara MIC Serie 500 que se modifican habitualmente. Al presionar hacia la derecha en una opción, el color de resaltado se cambia a verde y el valor del ajuste actual se podrá modificar.

MAIN MENU 1/2	MIC SETUPS 1/2	MIC SETUPS 2/2
MIC SETUPS	CONFIG UPRIGHT	DIGITAL ZOOM ON
ACTIVATE FEATURE	IR MODE OFF	AUTO FLIP OFF
PRESET TOUR	AUTO HOME ON	SELF DIAGNOSIS
PATTERN TOUR	HOME TO PRESET	
PRESETS	WASH-WIPE OFF	
COMMUNICATIONS	OSD OFF	
ADVANCED SETUPS	POS DISPLAY OFF	
ALARMS	AUTO ALARM OFF	

Elemento de menú	Descripción
CONFIG	Sólo disponible a través del menú. Consulte la *Sección 6.1.1 Modo Config, Página 29*.
IR MODE	Sólo disponible a través del menú. Consulte la *Sección 6.1.2 IR Mode, Página 29*.
AUTO HOME	Permite que la unidad permanezca fija cuando se establece en OFF o hasta la próxima vez que se introduzcan datos. Cuando la opción Auto Home está activada, la cámara MIC Serie 500 puede configurarse para que se coloque en la posición inicial (posición predeterminada 1), se inicie el recorrido predeterminado 1 o se ejecute el patrón de giro 1 mediante el ajuste "Home To". El período de tiempo que debe transcurrir antes de que se inicie esta acción puede establecerse en 30 segundos, 1 minuto, 5 minutos o 1 hora mediante el ajuste "Home Time" en "Advanced Controls".
HOME TO	

Elemento de menú	Descripción
WASH-WIPE	Al activarse, la cámara se mueve hacia una posición guardada (Wash Wipe Position, en la configuración avanzada), que debe establecerse para que se oriente de cara a la boquilla del limpiador, se arranca la bomba del limpiador y se enciende el limpiador. Al desactivarse, la unidad regresa a su posición original, se detiene la bomba del limpiador y se continúa limpiando durante unos segundos. El proceso sólo se pone en marcha si se activa el comando Wash Wipe; de lo contrario, la cámara sólo activará la bomba del limpiador pero no se moverá. Si necesita utilizar un limpiador externo, deberá adquirir el kit MIC-WKT (boquilla y soporte para limpiador y tarjeta MIC-WSH) o el MIC-WKT-IR (boquilla y soporte para limpiador) para poder instalar bombas para limpiadores de otras empresas (consulte el manual para MIC-WKT aparte)".
OSD (visualización en pantalla)	Muestra los iconos de información de los módulos de la cámara, como, por ejemplo, la posición del zoom, el modo de equilibrio de blancos, la velocidad del obturador, etc. Sólo se muestra cuando no hay títulos en la pantalla.
POS DISPLAY	Indica en grados la orientación actual de giro e inclinación con respecto a la posición inicial de la cámara MIC Serie 500, que se establece durante la instalación. La cámara MIC Serie 500 toma 0° como el norte. Cuando instale la cámara MIC Serie 500, asegúrese de que la unidad está orientada hacia el norte y de que no haya inclinación alguna y, a continuación, utilice "Set Zero Pos" en "Advanced Controls". Al activarse, la pantalla de posición muestra la brújula orientada hacia el norte, el sur, el este o el oeste en un código de 1 ó 2 caracteres como N, NW, W, SW, S, etc., así como una precisa lectura de la inclinación y el giro. La pantalla debe mostrarse de color blanco y tener un aspecto similar a "N PAN: 125 TILT: 10".
AUTO ALARM	Permite la utilización de las funciones de alarma sencilla y varias alarmas. Si Auto Alarm está activada, la cámara MIC se moverá a la posición de alarma automática (tal y como se haya configurado con el cam-set o en "Alarms" - "Learn Alarm Pos") en cuanto se detecten entradas en la línea de manipulación. Si Auto Alarm está desactivada, la cámara MIC Serie 500 omitirá los cambios de estado de la línea de manipulación que acaba en la fuente de alimentación MIC. Para obtener más información, consulte el manual de la fuente de alimentación MIC.
DIGITAL ZOOM	Permite utilizar tanto zoom óptico como digital. En algunos sistemas, cabe la posibilidad de seleccionar el zoom digital, mientras que, en otros, el sistema de control siempre genera comandos para continuar en zoom digital, algo que puede no resultar conveniente en determinadas circunstancias. Para detener este comportamiento, existe una función de anulación, Digital Zoom. Si se desactiva, no se pasará al zoom digital, independientemente de las órdenes del teclado, mientras que, si se activa, se habilitará el zoom digital tal y como indique el controlador.
AUTO FLIP	Si se activa, este comando voltea la imagen de vídeo y los controles de PTZ de forma automática para facilitar el control cuando la cámara está invertida. Los controles permanecen invertidos hasta que se recibe un comando de detención, momento en que regresan a la normalidad.
SELF DIAGNOSIS	Se ejecutan unas pruebas básicas que indican si la unidad sufre algún fallo. Al comenzar la prueba, la unidad se desplaza hasta una posición de prueba especificada y, a continuación, se comprueba que las lecturas de resolución son válidas y, las comunicaciones de los módulos de la cámara, fiables. Seguidamente, se prueban los motores de giro e inclinación y el zoom de la cámara. Por último, se activa el limpiador. Los resultados de las pruebas se muestran a medida que se completan. Consulte la *Sección 6.16 Self Diagnosis, Página 58*.

- Los ajustes Config e IR Mode están disponibles en el menú y permiten al usuario establecer la cámara MIC Serie 500 en distintas configuraciones de una forma rápida.La

Tabla 6.2 y la *Tabla 6.3* indican las opciones disponibles y los ajustes modificados al establecerlos.
Los ajustes modificados (por ejemplo, Image Flip, Pan Reverse, Auto Alarm, etc.) también pueden establecerse individualmente en el menú. No obstante, los ajustes "Config" y "IR Mode" conservarán su valor actual, lo que podría generar confusión en torno al estado actual de la cámara MIC Serie 500. Se recomienda no modificar los ajustes individuales a menos que sea necesario.

Ajuste	Opciones	Predeterminado
Config	Upright/Canted/Inverted/Inverted IR	UPRIGHT
IR Mode	ON/OFF : Auto/ON :P-cell/ON : Manual	OFF
Auto Home	ON/OFF	OFF
Home To	Preset/Tour	TOUR
Wash-Wipe	ON/OFF	OFF
OSD	ON/OFF	OFF
Pos Display	ON/OFF	OFF
Auto Alarm	ON/OFF	OFF
Zoom Digital	ON/OFF	OFF
Auto Flip	ON/OFF	OFF
Self Diagnosis	N/A	

Tabla 6.1 Configuración y opciones de la cámara MIC Serie 500

6.1.1 Modo Config

A la configuración del modo Config se accede a través del menú en pantalla, que permite a los usuarios ajustar rápidamente la unidad en diversas configuraciones (consulte la *Tabla 6.2* para informarse acerca de las opciones y ajustes disponibles cuando se activa el modo Config).

	Image Flip	Pan Reverse	Tilt Reverse	Privacy
Upright	OFF	OFF	OFF	Upright
Canted	OFF	OFF	OFF	Canted
Inverted	OFF	ON	OFF	Inverted
Inverted IR	ON	ON	ON	Inverted

Tabla 6.2 Configuración y opciones del modo Config cuando está activado

6.1.2 IR Mode

El menú IR Mode permite al usuario modificar varios ajustes que también pueden establecerse de forma individual a través del menú. Sin embargo, los ajustes Config y IR Mode conservan los valores actuales, lo que podría generar confusión acerca del estado de la cámara MIC Serie 500. Se recomienda no cambiar los ajustes individualmente a menos que sea necesario (consulte la *Tabla 6.3* para informarse acerca de las opciones y ajustes disponibles cuando se selecciona IR Mode).

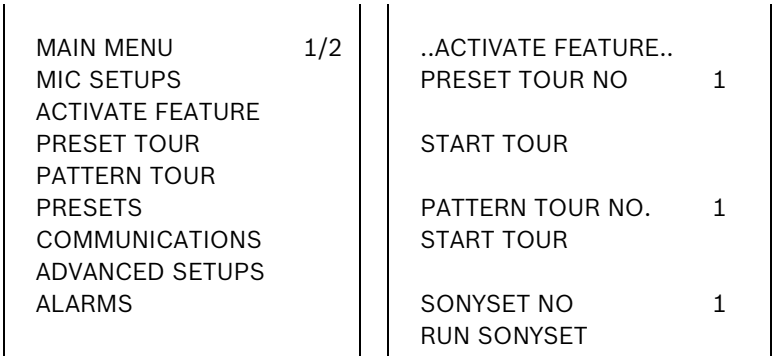
Los modos CONFIG e IR prevalecen sobre los ajustes individuales. Tenga cuidado de no utilizar esta configuración si ya usa el modo Config.

IR Mode	Auto Alarm	Multi Alarm	Auto IR	Photocell IR	Auto Lowlight
OFF	N/A	OFF	OFF	OFF	OFF
ON : Auto	ON	ON	ON	OFF	OFF
ON : P-Cell	ON	ON	OFF	ON	OFF
ON : Manual	ON	ON	OFF	OFF	OFF

Tabla 6.3 Configuración y opciones de IR Mode cuando se activa

6.2 Menú Activate Feature

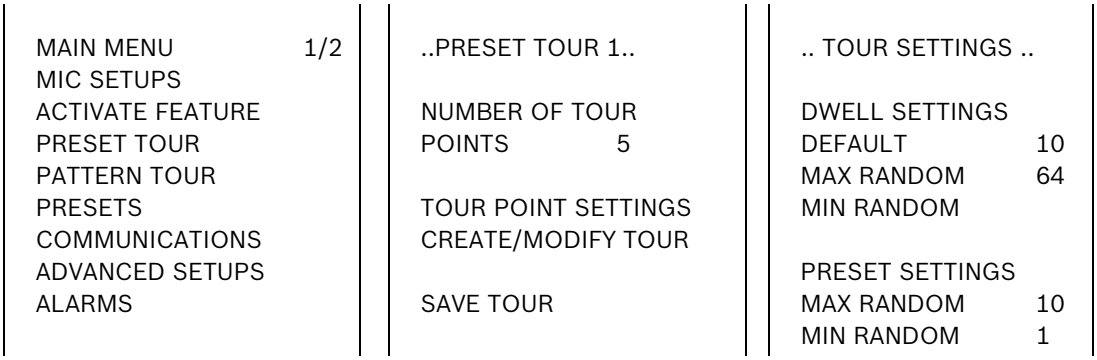
El menú Activate Feature sirve para iniciar un recorrido predeterminado o un patrón de giro después de haber cerrado el menú, o bien para ejecutar directamente una preposición de Sony Set.

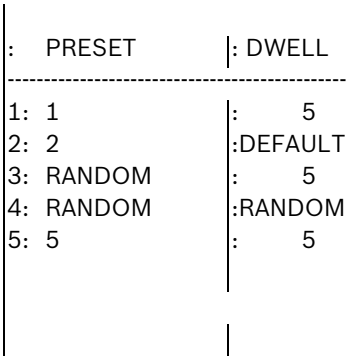


Elemento de menú	Descripción
PRESET TOUR	Para iniciar un recorrido predeterminado o un patrón de giro, seleccione el número correspondiente en la opción adecuada y, a continuación, presione inmediatamente hacia la derecha en "Start Tour" en la función deseada. Por ejemplo, para iniciar el recorrido predeterminado 3, cambie "Preset Tour No." a 3 y, debajo, seleccione "Start Tour". El recorrido comenzará aproximadamente 1 segundo después de cerrar el menú.
PATTERN TOUR	
SONYSET	Seleccione la prepposición de Sony Set deseada mediante "Sonyset No." y, debajo, presione "Run SonySet". La tabla de valores predeterminados se activa de forma automática.

6.3 Menú Preset Tour

Para programar un recorrido, acceda al menú Preset Tour; especifique un número de recorrido entre 1 y 6 y, a continuación, presione hacia la derecha para pasar a la página Tour Settings. Una vez dentro del menú, comprobará que hay un ajuste disponible, "No of Tour Points"; otros dos (2) submenús, "Tour Point Settings" y "Create / Modify Tour", y una opción de guardar recorrido.





Elemento de menú	Descripción
NUMBER OF TOUR POINTS	El número de puntos del recorrido se sitúa entre 1 y 32, y cada punto dispone de un tiempo de espera y una posición predeterminados que pueden programarse a través de la página Create / Modify Tour.
TOUR POINT SETTINGS	Contiene la configuración de los límites aleatorios y predeterminados. Los ajustes se dividen en los encabezados secundarios Dwell y Preset. Si se define un punto del recorrido para que utilice un valor predeterminado o tiempo de espera aleatorio, los valores no sobrepasarán los límites establecidos en esta página.
CREATE/MODIFY TOUR	Muestra una lista con cada uno de los puntos del recorrido en forma de tabla. El número de puntos disponibles se define en el ajuste de la página anterior. Los comandos hacia arriba y hacia abajo desplazan la línea resaltada al punto siguiente o anterior del recorrido respectivamente. Al situar el cursor más allá del final de la página, se pasa a la siguiente página (consulte la *Sección 6.3.1 Create/Modify Tour, Página 32*).
RANDOM TOURS	Desplazamiento inteligente por los valores predeterminados si se ha seleccionado la opción aleatoria. No se repetirá ninguna de las posiciones proporcionadas hasta que no se hayan visualizado todas las preposiciones de la selección.

6.3.1 Create/Modify Tour

Para modificar uno de los ajustes, presione hacia la derecha para seleccionar el recorrido, de forma que la línea se resalte de color verde. El número de la preposición comenzará a parpadear para indicar que se puede modificar el ajuste. Para ello, presione hacia arriba o hacia abajo.

Se pueden programar cuatro (4) recorridos, cada uno con un máximo de 32 pasos. Cada paso puede programarse de forma individual con un número preposición (entre 1 y 64) y un tiempo de espera en segundos (entre 1 y 240).

Para modificar el tiempo de espera, utilice otro comando hacia la derecha, de forma que la opción de espera comience a parpadear. Como anteriormente, utilice los comandos hacia arriba y hacia abajo para modificar el valor.

Para seleccionar las opciones Random o Default, desplace el joystick hasta cualquiera de los extremos de la lista de opciones disponibles. Los ajustes predeterminados de los valores aleatorios se sitúan entre 1 y 64, mientras que los ajustes predeterminados y tiempos de espera aleatorios se sitúan entre 1 y 240.

6.3.2 Random Tours

Para que las opciones aleatorias funcionen, es necesario configurar algunos límites que indiquen el intervalo de valores predeterminados disponible, así como la escala temporal disponible para los tiempos de espera. Por ejemplo, si se configura una posición predeterminada como Random y los límites se sitúan en 5 y 20 respectivamente, la cámara MIC Serie 500 se desplazará a una posición predeterminada aleatoria entre 5 y 20 y permanecerá en dicha posición durante el tiempo de espera proporcionado, que también puede ser aleatorio y funciona del mismo modo. Por otra parte, existe una opción de espera predeterminada, cuyo valor también puede modificarse para ajustarse a las necesidades de los usuarios.

Ejemplo de configuración de un recorrido:

Ajuste de recorrido	Valor
Min. Random Preset Position	5
Max. Random Preset Position	15
Min. Random Dwell Time	10
Max. Random Dwell Time	20
Default Dwell Time	8

Tour Point	Preset Position	Dwell Time
1	1	Default
2	Random	5
3	Random	Random

En primer lugar, la cámara MIC Serie 500 se desplaza hasta la posición predeterminada 1 y permanece en ella durante 8 segundos. A continuación, pasa a una posición predeterminada entre 5 y 15 y permanece en ella durante 5 segundos. Por último, la cámara cambia a una posición predeterminada entre 5 y 15 distinta de la recién visitada y permanece en ella entre 10 y 20 segundos. Posteriormente, el proceso se repite y la cámara se desplaza aleatoriamente a las posiciones predeterminadas que por las que todavía no ha pasado. Una vez se han visitado todas las posiciones de la 5 a la 15, la cámara MIC Serie 500 las borra. Finalmente, Save Tour sirve para guardar los cambios realizados en el número de recorrido especificado, mientras que mediante Exit Without Saving se descartan los cambios.

6.4 Menú Pattern Tour

La cámara MIC Serie 500 admite dos patrones de giro que permiten al usuario grabar un trayecto o una serie de movimientos para, posteriormente, reproducirlos repetidamente como si fueran un recorrido. Para seleccionar el número de recorrido, en "Main Menu", presione hacia la derecha en "Pattern Tour" y, a continuación, hacia arriba o hacia abajo para seleccionar 1 ó 2. Vuelva a presionar hacia la derecha para acceder al menú.

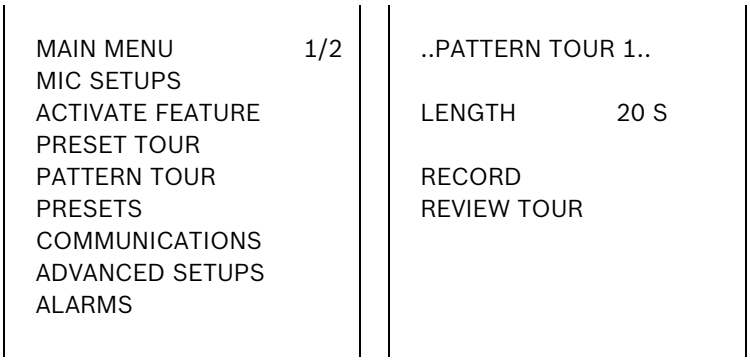
Grabación de un patrón de giro

Para grabar un patrón de giro desde el menú, solamente tiene que especificar la duración deseada en segundos mediante el ajuste "Length" y, a continuación, presionar hacia la derecha en "Record".

El menú desaparecerá y el usuario tendrá un control total sobre el funcionamiento; tan sólo habrá unos títulos superpuestos que indicarán el número de recorrido grabado, la cantidad de tiempo y el número de pasos restantes. Un único patrón de giro puede almacenar hasta 3000 lecturas, que se toman con frecuencia cuando la cámara está en movimiento y ocasionalmente cuando está parada. Cuando el tiempo se agota, se vuelve a cargar el menú en la misma posición. Si el número de pasos del patrón se agota antes que el tiempo, se detiene la grabación y se vuelve a cargar el menú.

Preview Tour

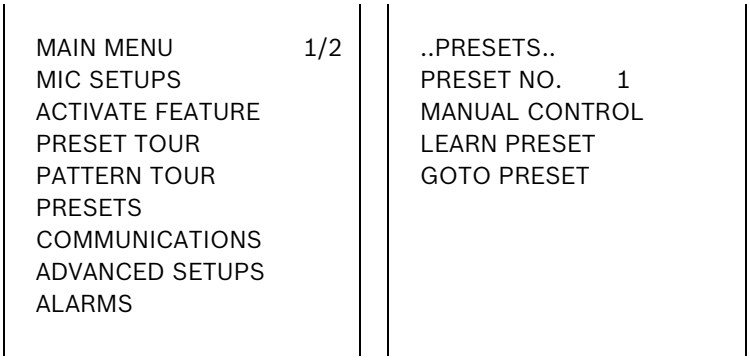
Una vez grabado un recorrido, podrá reproducirlo desde del menú mediante la opción "Preview Tour". Al igual que en el caso anterior, el menú desaparece del vídeo y aparece un título que indica el número del recorrido que se está reproduciendo. Cuando se termina el recorrido completo, se vuelve a cargar el menú.



Elemento de menú	Descripción
LENGTH	Determina el tiempo en segundos durante el que el usuario podrá controlar manualmente la cámara MIC antes de que se vuelva a abrir el menú al grabar un patrón de giro.
RECORD	Cierra el menú en pantalla e inicia el proceso de grabación. El usuario dispone de control total sobre la cámara MIC durante el tiempo asignado en LENGTH. Durante este período, se grabarán en la memoria todas las entradas registradas para su posterior reproducción.
REVIEW TOUR	Se reproduce el patrón seleccionado una sola vez.

6.5 Menú Presets

El menú Presets permite consultar y establecer 64 preposiciones con un nivel de precisión de 0,08° para giro e inclinación. Doce (12) de estas posiciones predeterminadas están reservadas para Multi Alarms, 1 para Auto Alarm y otra para Wash Wipe Position.
La sección de posiciones predeterminadas le permite establecer o recuperar cualquier posición predeterminada entre la 1 y la 255. A pesar de que la unidad sólo dispone de 64 ajustes de posición predeterminada, existen una serie de funciones destinadas al aprendizaje de números de posiciones predeterminadas a las que se accede fácilmente a través del menú para los casos en los que el teclado no admite posiciones predeterminadas superiores a un determinado valor.



Elemento de menú	Descripción
PRESET NO.	Permite acceder al intervalo de tomas predeterminadas personalizadas que va de la 1 a la 255.
LEARN PRESET	Permite al usuario establecer una posición predeterminada.
GOTO PRESET	Acceso a una posición predeterminada existente.
MANUAL CONTROL	Permite al usuario controlar la unidad manualmente durante diez (10) segundos para llevarla una posición predeterminada. Consulte la *Sección 6.5.3 Manual Control, Página 35*.

6.5.1 Learn Preset

Las posiciones predeterminadas son posiciones de cámara guardadas. Para definir una posición predeterminada, realice lo siguiente:

1. Presione el joystick hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el número de posición predeterminada.
2. Establezca la cámara en la posición que desea grabar como predeterminada (mediante el control manual, como se explica posteriormente).
3. Presione hacia la derecha en la opción LEARN PRESET y se mostrará una indicación de que el proceso se ha completado.
4. La posición de la cámara quedará asignada al número de posición predeterminada seleccionado.

6.5.2 GOTO Preset

Para acceder a una posición predeterminada existente, complete los siguientes pasos:

1. Presione el joystick hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el número de posición predeterminada.
2. Presione hacia la derecha en la opción GOTO PRESET y la cámara se desplazará hasta la posición predeterminada seleccionada.

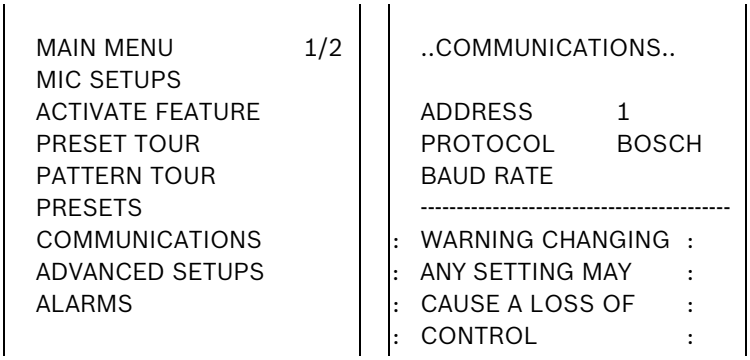
6.5.3 Manual Control

La función MANUAL CONTROL permite al usuario controlar la unidad durante diez (10) segundos para establecer una posición predeterminada. En la parte superior de la pantalla aparece el contador del tiempo restante. Cuando el tiempo se agota, la unidad se detiene en la posición actual. Si necesita realizar más movimientos, presione hacia la derecha en Manual Control. De esta forma, dispondrá de diez (10) segundos adicionales de control manual.

6.6 Menú Communications

La página de comunicaciones permite seleccionar la dirección, el protocolo y la velocidad en baudios de la cámara MIC. Después de modificarlos, los ajustes se aplicarán tras salir del menú y aceptar la página de confirmación. El campo de dirección sólo admite valores que se encuentren en el rango comprendido entre 1 y 254. Los valores se transfieren entre los protocolos.

La cámara MIC Serie 500 permite usar doble protocolo en una única versión del software. El protocolo de funcionamiento de la cámara puede cambiarse con el cam-set o mediante el ajuste "Protocol" de esta sección del menú. Las opciones de paquete de protocolos disponibles actualmente son: FV/Bosch (valor predeterminado), FV/Pelco y FV/VCL. Entre los protocolos que se añadirán posteriormente, se encuentran FV/American Dynamics, FV/Vicon y FV/Kalatel.



Elemento de menú	Descripción
ADDRESS	Permite manejar la cámara correspondiente mediante la dirección numérica del sistema de control. La dirección puede establecerse de forma local mediante el cam-set. Para modificar la dirección con el cam-set, introduzca la dirección deseada en el campo New Address y, a continuación, seleccione Configure MIC Communications. Aparecerá el menú MIC Communications Settings. Modifique los ajustes y, a continuación, seleccione Apply (entre 1 y 254 direcciones opcionales).
PROTOCOL	Permite al usuario cambiar entre los distintos protocolos del paquete de protocolos cargado. Las opciones disponibles actualmente son: FV/Bosch (valor predeterminado), FV/Pelco o FV/VCL.
BAUD RATE	Permite al usuario cambiar entre 4800 y 9600 baudios de velocidad. Velocidad a la que se transmiten los datos telecomunicados, medida en bits por segundo (Bps).

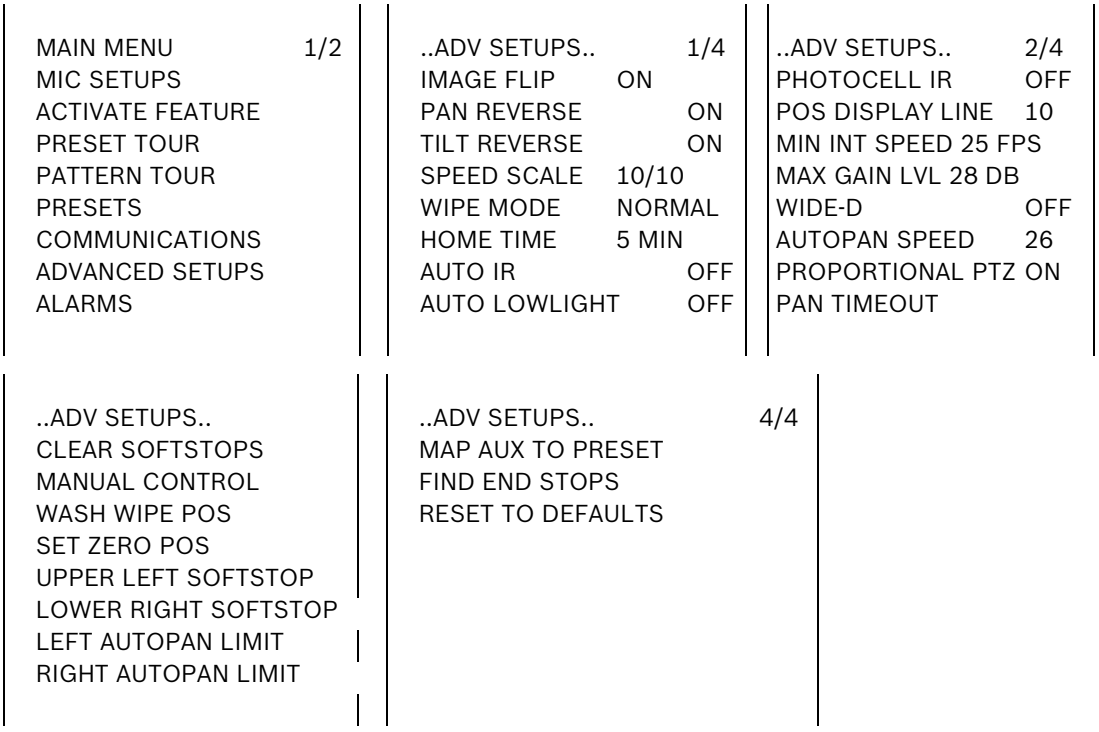
El ajuste "Baud Rate" permite utilizar un amplio intervalo de valores: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 o 38400 en todos los protocolos. No todos los controladores de protocolo admiten el intervalo completo, por lo que deberá asegurarse de que selecciona la opción correcta antes de confirmarla.

Tras modificar alguno de estos parámetros y confirmar la selección, se pierde inmediatamente el control de la unidad hasta que el sistema de control se reconfigura de acuerdo con los nuevos ajustes. Si se establece una opción de protocolo, dirección o velocidad en baudios

que no pueda seleccionarse a través del sistema de control, la cámara debe restablecerse con la función Configure MIC Communications o mediante el cam-set.
Si se modifica alguno de los valores, se ejecuta una página adicional que aparece al salir del menú. Para aceptar los cambios realizados, coloque la línea en APPLY SETTINGS y presione hacia la derecha. Para descartarlos, presione hacia la derecha en DISCARD SETTINGS.

6.7 Menú Advanced Setups

El menú ADV SETUPS permite al usuario acceder a los ajustes que no se modifican habitualmente. Se recomienda establecer un acceso restringido a estos ajustes.



Elemento de menú	Descripción	Opciones	Predeterminado
IMAGE FLIP	Se invierte manualmente la imagen del módulo de la cámara, que podrá utilizarse en una cámara invertida cuyo cabezal no pueda girarse 180 grados. Nota: normalmente, para invertir la imagen, es necesario modificar la dirección del control.	ON/OFF	OFF
PAN REVERSE	Invierte la dirección del control de giro. Cuando la cámara se encuentra invertida, esta opción sirve para devolver el control de giro a la dirección correcta. Se trata de la opción adecuada para recuperar el control lógico después de haber invertido la unidad.	ON/OFF	OFF
TILT REVERSE	Invierte la rotación de inclinación de la cámara. Invierte la dirección del control de inclinación. Cuando la cámara se encuentra invertida, esta opción sirve para devolver el control de inclinación a la dirección correcta. Se recomienda utilizar esta opción cuando la cámara está instalada hacia abajo.	ON/OFF	OFF

Elemento de menú	Descripción	Opciones	Predeterminado
SPEED SCALE	Esta función permite ajustar la sensibilidad de la cámara frente a comandos de control manual. Los valores disponibles se encuentran entre 1 y 20, con el nivel de velocidad situado aproximadamente en el 5%, de forma que 1 proporciona una velocidad de respuesta del 5% y 20 sirve para establecer la velocidad completa del 100%.	1-10	10/10
WIPE MODE	El limpiador dispone de 3 modos. En Normal, el limpiador funcionará mientras no se pulse el botón, o bien entre las pulsaciones si se encuentra en modo permanente. Si el limpiador está en modo Intermittent Wipe, en lugar de limpiar la cámara ininterrumpidamente mientas esté activado, la limpiará aproximadamente dos veces cada 60 segundos hasta que vuelva a desactivarse la limpieza. Esta función sólo resulta útil en sistemas con auxiliares permanentes. La última opción es 5 Wipes, según la cual se realizan 5 limpiezas cada vez que se recibe el comando correspondiente. En el protocolo FV, la limpieza se almacena como auxiliar en el comando de control manual, por lo que, si la función de limpieza está bloqueada, la cámara recibe un comando de activación de la limpieza cada vez que se mueve el joystick. Por lo tanto, sería conveniente disponer de un botón de limpieza temporal para esta función.	NORMAL, INT., 5 WIPES	NORMAL
HOME TIME	El ajuste Home Time permite al usuario definir el tiempo sin control que ha de transcurrir antes de que la cámara MIC active la función Home. Puede establecer 30 segundos, 1 minuto, 5 minutos o 1 hora.	30 SEC, 1 MIN, 5 MIN, 1 HOUR	5 MIN
AUTO IR	Controla el estado actual de los infrarrojos de la unidad. En el momento en el que no hay suficiente luz, el módulo coloca automáticamente el filtro de corte y pasa a blanco y negro, instante en el que la cámara enciende las lámparas de infrarrojos.	ON/OFF	OFF
AUTO LOWLIGHT	Disminuye la velocidad del obturador de la unidad cuando baja el nivel de luz, en lugar de aumentar la ganancia. Puede que en el vídeo se desenfoquen los objetos en movimiento si se produce una disminución considerable de la velocidad de fotogramas, lo cual supone un problema en el caso de una cámara en continuo movimiento. Sin embargo, si la cámara está quieta, las imágenes no tendrán el granulado asociado a condiciones de escasa iluminación. La ganancia en la que se producen cambios y la velocidad de fotogramas mínima se regula a través del ajuste MIN INT SPEED.	ON/OFF	OFF
PHOTOCELL IR	Permite que al usuario conectar una célula fotoeléctrica externa a la fuente de alimentación para controlar las lámparas de infrarrojos. El dispositivo se conecta a la entrada de alarma 4. De esa forma, cuando el nivel de iluminación desciende lo suficiente, se dispara la alarma 4, lo que se identifica como señal de activación para las lámparas. Cuando el nivel de iluminación vuelve a aumentar, la alarma se desactiva y las lámparas se apagan. Gracias a este modo, el usuario puede evitar que el sensor quede expuesto a grandes sistemas de iluminación externos que podrían hacer que la cámara entrase y saliese del modo de infrarrojos constantemente con el modo automático activado.	ON/OFF	OFF

Elemento de menú	Descripción	Opciones	Predeterminado
POS DISPLAY LINE	Permite al usuario determinar la línea en la que desea que se muestre el indicador de posición.	0-10	10
MAX GAIN LVL	Modifica la velocidad actual del obturador hasta el valor de Min Integration Level cuando la ganancia llega al valor establecido en Max Gain Level. Ajusta el nivel de ganancia máxima que permite el control de ganancia cuando se ha establecido en AUTO.	+2dB - +28dB en intervalos de 2dB	24dB
MIN INT SPEED	Controla el ajuste Auto Lowlight.	3/6/12/25 fps	28 fps
WIDE DYNAMIC RANGE	La cámara es compatible con Wide Dynamic Range, que equilibra el nivel de brillo de una imagen cuando hay un alto grado de luminancia. Por ejemplo, en cámaras instaladas en interiores en las que el vídeo graba tanto interiores como exteriores, es probable que la exposición al exterior haga que el interior se vea muy oscuro y viceversa. Wide D estabiliza esta situación, proporcionando una mayor uniformidad a la imagen expuesta.	ON, OFF	OFF
AUTO PAN SPEED	Este ajuste define la velocidad a la que la cámara girará entre los límites de giro automático cuando la función está activada. Rangos de velocidad de 1 a 255.	1-255	50
PROPORTIONAL PTZ	Con PROPORTIONAL PTZ activado, la cámara controlará la posición de zoom actual y escalará las velocidades de giro e inclinación convenientemente, lo que proporciona un control más preciso mientras se amplía la imagen.	ON, OFF	ON
PAN TIMEOUT	Esta función detiene la cámara, si gira continuamente durante más de 60 segundos sin que el usuario intervenga. Esta función se utiliza normalmente en los sistemas en los que los comandos de STOP se pierden debido a líneas de comunicación ruidosas.	ON, OFF	OFF
CLEAR SOFT STOPS	Borra cualquier Soft Stop que se haya aplicado.	RIGHT TO CLEAR	N/A
MANUAL CONTROL	Proporciona al usuario 10 segundos de control manual para que pueda colocar la cámara en la posición deseada antes de que el menú vuelva a su estado anterior.		
WASH WIPE POSITION	Activa la posición de lavado al colocar la cámara en la boquilla de arandela y presionar hacia la derecha.	RIGHT TO SET POS	posición actual de la cámara
SET ZERO POS	Establece la posición de grado cero (Norte) al utilizar los títulos de dirección de la brújula. Por ejemplo, si coloca la cámara en posición Norte, Set Zero Pos, el título muestra el encabezado de la brújula correctamente.	RIGHT TO SET POS	N/A
UPPER LEFT AND LOWER RIGHT SOFT STOP	Soft Stop permite al usuario configurar una caja imaginaria donde la cámara puede moverse. Sólo existe una zona disponible que queda definida al configurar la parte superior izquierda en primer lugar y, a continuación, la inferior derecha de la zona. Una vez que la cámara MIC se ha activado no puede moverse fuera del área configurada.	RIGHT TO SET POS	Cleared

Elemento de menú	Descripción	Opciones	Predeterminado
LEFT Y RIGHT AUTO PAN LIMITS	Estos 2 ajustes definen los límites en los que la cámara girará en “Auto Pan Speed”, cuando la función “Auto Pan” esté activada.	RIGHT TO SET POS	Cleared
MAP AUX TO PRESET	Esta opción abre un submenú que permite que determinadas funciones de la cámara que normalmente se controlarían a través de los comandos Aux se asignen a los comandos Go To Preset. Las funciones disponibles para esta opción son Wipe, Wash, IR, Digital Zoom, Auto Iris, Auto Focus y Auto Pan. Para cada función, hay 3 opciones: Control, On Preset y Off Preset. El campo de control denota si la función está activada mediante un comando auxiliar normal o un valor predeterminado. Las otras 2 opciones simplemente definen el número predeterminado para activar o desactivar cada función. De esta manera, es posible ejecutar las funciones auxiliares estándares de todas las cámaras desde una gama más amplia de sistemas de control con una compatibilidad auxiliar directa variable. Nota: si se escoge la opción Go To Preset para el campo de control de alguna de las funciones, dicha función no responderá a los botones de desactivación estándares de los controladores normales y, de forma similar, si se asigna a un comando Aux, los valores predeterminados indicados no tendrán efecto.	WIPER, WASHER, IR, DIGITAL ZOOM, AUTO IRIS, AUTO FOCUS, AUTO PAN	N/A
FIND END STOPS	Rota el ángulo de inclinación primero hacia abajo y después hacia arriba hasta llegar a su límite mecánico. Entonces, guarda un límite "bajo" unas cuantas unidades por detrás de su uso normal. Nota: el control manual no está disponible durante este proceso.	RIGHT TO START	N/A
RESET TO DEFAULTS	Restablece los ajustes predeterminados de todos los menús OSD.	CONFIRM RESET, NO	N/A

6.7.1 Factory Defaults

Restaura los ajustes predeterminados de fábrica de la unidad de cámara, consulte *Sección 6.14.1 Ajustes predeterminados de fábrica, Página 57*.

6.7.2 Re-map Pelco Aux (sólo protocolos Pelco D y P)

Los protocolos Pelco (D y P) son compatibles con 8 auxiliares diferentes, pero no definen qué función debe realizar cada uno, de forma que esta opción permite asignar a los 8 auxiliares disponibles cualquiera de las 8 funciones existentes: AF, Digital Zoom, AE, IR, Wiper, Washer, OSD y Backlight. En la configuración predeterminada, los auxiliares se asignan de la siguiente forma:

Aux Number	Function
1	Auto Focus
2	Digital Zoom
3	Auto Iris
4	IR
5	Wiper
6	Washer
7	OSD
8	Backlight

Para cambiar una asignación, seleccione el número auxiliar de entre los 8 disponibles, pulse a la derecha para seleccionar y, a continuación, desplácese arriba o abajo por las funciones disponibles con las entradas de control correspondientes.

6.8 Menú Alarms

El usuario puede acceder al menú Alarms para activar y desactivar los ajustes relacionados con la alarma, comprobar qué posiciones tiene y configurar el estado de sus dos (2) relés. La opción de comprobación de las posiciones de la alarma actúa de forma diferente, en función del modo de alarma establecido en ese momento. Si Auto Alarm está activado y Multi Alarm desactivado, esta función guarda la posición de alarma única, que se activará, si el contacto de sabotaje se dispara. Si está activado Multi Alarm, el usuario puede elegir qué posición de alarma quiere guardar. Sólo tiene que seleccionar el control de la derecha, desplazarse hacia arriba o hacia abajo hasta llegar al número deseado y, a continuación, pulsar a la derecha de nuevo para guardar.
Una fuente de alimentación MIC incorpora un único contacto de sabotaje/entrada de alarma. No obstante, si se necesitan más, es posible utilizar una tarjeta de conexión de varias alarmas con una función de arandela que proporciona 8 entradas. Además de estas 8 entradas, la tarjeta para varias alarmas dispone de 2 relés de salida que pueden emplearse para restablecer la alarma activada o proporcionar una señal a otro equipo.
Los siguientes ajustes controlan el comportamiento de la cámara MIC serie 500, al detectar diferentes señales de alarma.

```
MAIN MENU                1/2
MIC SETUPS
ACTIVATE FEATURE
PRESET TOUR
PATTERN TOUR
PRESETS
COMMUNICATIONS
ADVANCED SETUPS
ALARMS
```

```
..ALARMS..               1/2
AUTO ALARM          OFF
MULTI ALARM              OFF
ALARM REARM              60 S
MANUAL CONTROL
LEARN ALARM POS
RELAY 1 STATUS
SET WITH ALARM           1-4
NORMALLY CLOSED
```

```
..ALARMS..               2/2
RELAY 2 STATUS:
SET WITH ALARM 5-8
NORMALLY CLOSED
```

Elemento de menú	Descripción	Opciones
AUTO ALARM	Permite la utilización de las funciones de alarma sencilla y varias alarmas. Con Auto Alarm activado y Multi Alarm desactivado, la unidad controla la línea de contacto de sabotaje y pasa a la posición de alarma programable si la conexión cuenta con toma de tierra. Si Auto Alarm está desactivado, la cámara ignora cualquier cambio en el estado de la línea de sabotaje.	ON/OFF
MULTI ALARM	Permite al usuario configurar una posición independiente para cada una de las ocho (8) entradas de alarma. Una determinada entrada de alarma hace que la cámara se coloque en la posición que se le ha asignado. Para activar esta función, active Auto Alarm y Multi Alarm.	ON/OFF
ALARM REARM	Consulte la *Sección 6.8.1 Relés de alarma y tiempo de restablecimiento de alarma, Página 41*.	1/5/10/60 seg.
MANUAL CONTROL	Permite al usuario controlar manualmente la unidad.	N/A
LEARN ALARM POS	Configura las posiciones de alarma de sabotaje y de varias alarmas individuales.	AUTO ALARM POS OR 1 TO 12
RELAY 1 & 2 STATUS	Consulte la *Sección 6.8.1 Relés de alarma y tiempo de restablecimiento de alarma, Página 41*.	Normally Open/ Normally Closed
NORMALLY CLOSED	Desconecta el circuito cuando el relé está activado; el circuito se conecta cuando el relé está inactivo.	N/A
NORMALLY OPEN	Conecta el circuito cuando el relé está desactivado; el circuito se conecta cuando el relé está activo.	N/A
(RELAY 1) SET WITH ALARM	Consulte la sección 6.8.1 Relés de alarma y tiempo de restablecimiento de alarma, página 41.	Inputs 1 - 4 / Any Alarm
(RELAY 2) SET WITH ALARM	Consulte la sección 6.8.1 Relés de alarma y tiempo de restablecimiento de alarma, página 41.	Inputs 5 - 8 / Any Alarm

6.8.1 Relés de alarma y tiempo de restablecimiento de alarma

La tarjeta de varias alarmas también proporciona 2 relés de salida que la cámara MIC serie 500 activa en determinadas circunstancias programables. Las opciones son las siguientes:

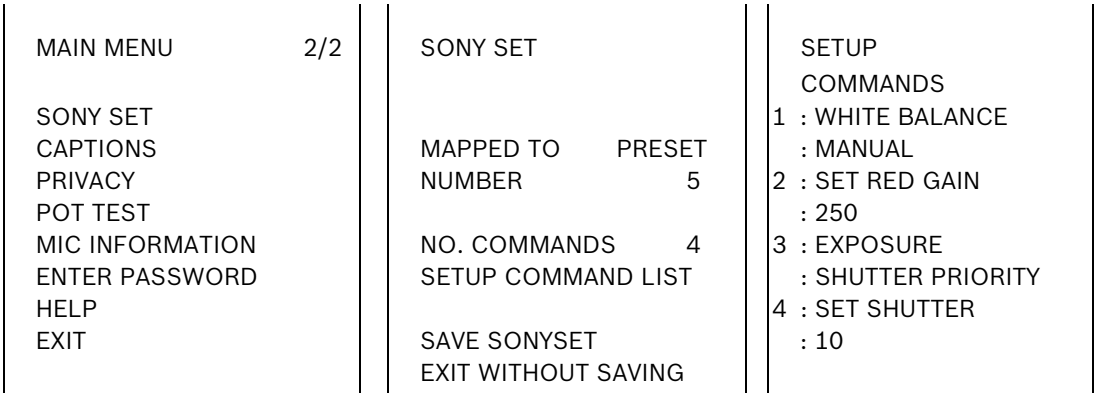
	Relay 1		**Relay 2**	
Relay Activation	Any Alarm Input	Alarm Inputs 1 - 4	Any Alarm Input	Alarm Inputs 5 - 8
Relay State	Normally Open	Normally Closed	Normally Open	Normally Closed

Por ejemplo, si la entrada de alarma 4 activa la PSU, se puede configurar para cerrar el relé 1 y abrir el relé 2, o abrir el relé 1 y no hacer nada con el relé 2, etc. Ésta es una forma de proporcionar la información de alarma a otros equipos o restablecer la alarma que se ha activado.

El tiempo de restablecimiento de alarma permite al usuario definir el tiempo entre las activaciones secuenciales de la misma alarma y el tiempo que los relés permanecen en estado activado. Se puede establecer en 1, 5, 10 ó 60 segundos.

6.9 Menú Sony Set

El menú Sony Set permite al usuario configurar ajustes de cámara como, por ejemplo, el equilibrio de blancos, la ganancia, la nitidez, la sincronización, la retroiluminación y el obturador. El menú Sony Set almacena un máximo de diez (10) tablas de Sony Set que contienen cada una diez (10) controles de cámara individuales. El usuario puede guardar una configuración completa del módulo de la cámara (velocidad del obturador, nivel de ganancia, efecto, etc.) y volver a cargarla, en vez de modificar cada ajuste por separado.
Esto también puede aplicarse a funciones de la cámara MIC Serie 500, como, por ejemplo, un número de posición predeterminado, modo de infrarrojos, entrada de alarma o funcionamiento normal, de manera que el usuario puede configurar un modo ANPR o similar en una posición predeterminada concreta. También es posible asignar a la cámara MIC Serie 500 una velocidad de obturador fija cuando una determinada alarma se desactive.
Si la cámara MIC serie 500 se mueve de una posición en la que se ha cargado un modo, se carga Sony Set, asignado al funcionamiento normal, y la cámara vuelve a su estado estándar. Además, hay una opción para no realizar ninguna asignación a la que se puede recurrir si es necesario a través del comando predeterminado de aprendizaje asociado a la tabla de Sony Set.
Nota: la asignación de una tabla de Sony Set a una determinada función puede suponer un ligero retraso en la ejecución de la misma, según el número de acciones almacenadas en la tabla.



Elemento de menú	Descripción	Opciones
MAPPED TO	Ésta es la función a la que la actual tabla de Sony Set está asignada. Si Sony Set 1 utiliza la función MAPPED TO preset 23 y el usuario realiza una acción con el comando Go to preset 23, la cámara también recuperará Sony Set 1 de la memoria. ALARM se asigna una determinada entrada de alarma, PRESET W.OUT PTZ significa que la cámara solicita la tabla de Sony Set, pero no se moverá a la posición almacenada asociada a la posición predeterminada. NORMAL es la posición predeterminada que se utiliza siempre que el usuario cambia de asignación; si se emplea un valor predeterminado asignado de SonySet y el usuario deja esta posición, se recurre a NORMAL Sony Set.	Nothing / Normal / IR / Preset with PTZ / Preset without PTZ / Alarm
NUMBER	Éste es el valor asociado al campo MAPPED TO. Válido sólo para algunas funciones, PRESET WITH PTZ, PRESET W.OUT PTZ y ALARM (sólo multi alarm).	N/A / Preset 1-64 / Multi Alarm 1-12

Elemento de menú	Descripción	Opciones
NO. COMMANDS	Número de comandos disponibles en la tabla de Sony Set seleccionada.	1-10
SETUP COMMAND LIST	Subpágina para definir cada comando y valor asociado.	

6.9.1 Asignación a una función de la cámara MIC serie 500

Si se utiliza la funcionalidad de asignación de las opciones de Sony Set, debe haber una tabla de Sony Set (1 predeterminado) asignada a Normal que devuelva todas las opciones configuradas en otras tablas a una condición por defecto de la cámara.
Por ejemplo, para una configuración ANPR con posición predeterminada 10, la tabla 2 debe tener un aspecto parecido a éste:

Función	Valor
Exposición	Prioridad del obturador
Configuración del obturador	14

Para garantizar que la cámara vuelve a su estado normal al salir de esta posición predeterminada, una de las tablas de Sony Set se debe asignar a Normal y contener lo siguiente:

Función	Valor
Exposición	Automático

La configuración normal también se carga durante el arranque. La asignación a una alarma funciona exactamente igual que la asignación predeterminada y se solicita cuando se activa la entrada de esta alarma. Si Multi Alarms no está activado, la tabla se puede asignar a la entrada de contacto de sabotaje. La asignación a infrarrojos hace que la configuración se cargue si la cámara MIC Serie 500 se configura automática o manualmente en IR Mode.
El submenú Sony Set se solicita de la misma forma que Setup Tour, en el que se debe seleccionar un número del 1 al 10 de la tabla de Sony Set antes de que se abra.
Hay 3 opciones en la página principal que configuran la información general de la tabla de Sony Set y los comandos individuales se especifican en el submenú Setup Command List. Si Preset está seleccionado en la opción Mapped To, la opción de número queda disponible, lo que permite que se guarde un número de posición predeterminada. El caso de las alarmas es muy similar. Sin embargo, el número sólo se puede ver si la opción Multi Alarm está activa; de lo contrario, la tabla de Sony Set se asignará automáticamente a la entrada de alarma (contacto de sabotaje).
Si no existe ninguna asignación, la información de la tabla se guarda, pero la cámara MIC Serie 500 no la solicitará automáticamente en ningún momento. Para la asignación Nothing, IR y Normal, la opción de número deja de estar disponible. Sólo se puede salir de este submenú a través de las opciones Save and Exit o Exit Without Saving.
La opción Setup Commands se carga en la tabla seleccionada y muestra 4 comandos por página, cada uno de los cuales muestra a su vez el tipo de comando seleccionado y su valor asociado. Se configuran como cualquier otra opción del menú mediante la selección de la línea correcta, el comando hacia la derecha y las opciones de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo para moverse por la lista.
Si se cambia el tipo de comando, cambiarán los ajustes al valor predeterminado, de forma que el tipo de comando se seleccionará primero y, a continuación, las opciones.

Setting	Options
Mapped To	Nothing / Normal / IR / Preset with PTZ/ Preset without PTZ/ Alarm
Number	N/A / Preset 1-64 / Multi Alarm 1-12
No. of Commands	1-10

A continuación, se muestra la lista de los valores y controles disponibles.

Settings	Values Available
Camera Zoom	0-28672
Digital Zoom	ON / OFF
Set Focus	4096-49152
Focus Mode	Auto/Manual
Focus Control	One Push Trigger / Force Infinity
AF Sensitivity	High / Low
Focus Near Limit	4096-49152
White Balance	Auto / Indoor / Outdoor / One Push / Auto Tracing /Manual / One Push Trigger
Red Gain	Reset / Plus 1 / Minus 1
Red Gain Set	0-255
Blue Gain	Reset / Plus 1 / Minus 1
Blue Gain Set	0-255
Exposure	Auto / Manual / Shutter Priority / Iris Priority / Gain Priority / Bright / Shutter / Auto / Iris Auto / Gain Auto
Slow Shutter	Auto / Manual
Shutter	Reset / Plus 1 / Minus 1
Shutter Set	0-19
Iris	Reset / Plus 1 / Minus 1
Iris Set	0-19
Gain	Reset/Plus 1/Minus 1
Gain Set	0-7
Brightness	Reset / Plus 1 / Minus 1
Brightness Set	0-19
Exposure Compensation	Reset / Plus 1 / Minus 1 / ON/OFF
Exposure Comp Set	0-14
Backlight	ON/OFF
Aperture	Reset / Plus 1 / Minus 1
Aperture Set	0-15
Low Lux	ON/OFF
Hi Resolution	ON/OFF
Left / Right Reverse	ON/OFF
Freeze Frame	ON/OFF
Effect	OFF / Negative / Black and White
On-screen Data	ON/OFF
Caption Display	ON/OFF

Settings	Values Available
Auto IR	ON/OFF
Lens Recalibrate	N/A
Picture Flip	ON/OFF

A continuación, se muestra una secuencia de las tablas que indican los ajustes reales del módulo de la cámara a los que corresponden los ajustes anteriores. Estos valores se basan en PAL FCB 1010 y pueden variar ligeramente en función de si la cámara es NTSC o un módulo diferente.

Brightness Value	Iris Setting	Gain Setting
1	Closed	0 db
2	F28	0 db
3	F22	0 db
4	F19	0 db
5	F16	0 db
6	F14	0 db
7	F11	0 db
8	F9.6	0 db
9	F8	0 db
10	F6.8	0 db
11	F5.6	0 db
12	F4.8	0 db
13	F4	0 db
14	F3.4	0 db
15	F2.8	0 db
16	F2.4	0 db
17	F2	0 db
18	F1.6	+2 dB
19	F1.6	+4 dB
20	F1.6	+6 dB
21	F1.6	+8 dB
22	F1.6	+10 dB
23	F1.6	+12 dB
24	F1.6	+14 dB
25	F1.6	+16 dB
26	F1.6	+18 dB
27	F1.6	+20 dB
28	F1.6	+22 dB
29	F1.6	+24 dB
30	F1.6	+26 dB
31	F1.6	+28 dB

Tabla 6.4 Sony Set Brightness and Gain Table

Focus Pos	Focus Distance
4096	Over Infinity
8192	20 m
12288	10 m
16384	5 m
20480	3 m
24576	2 m
28672	1,5 m
32768	32 cm
36864	9,5 cm
40960	4,5 cm
45056	2,0 cm
49152	1,0 cm

Tabla 6.5 Sony Set Focus Position Table

Exposure Comp Value	Iris Setting	Gain Setting
0	-7	10,5 dB
1	-6	-9,0 dB
2	-5	-7,5 dB
3	-4	-6,0 dB
4	-3	-4,5 dB
5	-2	-3,0 dB
6	-1	-1,5 dB
7	0	0 dB
8	+1	+1,5 dB
9	+2	+3,0 dB
10	+3	+4,5 dB
11	+4	+6,0 dB
12	+5	+7,5 dB
13	+6	+9,0 dB
14	+7	+10,5 dB

Tabla 6.6 Sony Set Exposure Settings Table

Iris Value	Iris Setting
	Closed
1	F28
2	F22
3	F19
4	F16
5	F14
6	F11
7	F9.6
8	F8
9	F6.8
10	F5.6
11	F4.8
12	F4
13	F3.4
14	F2.8
15	F2.4
16	F2
17	F1.6

Tabla 6.7 Sony Set Iris Settings Table

Gain Value	Gain Setting
0	-2 dB
1	0 dB
2	+2 dB
3	+4 dB
4	+6 dB
5	+8 dB
6	+10 dB
7	+12 dB
8	+14 dB
9	+16 dB
10	+18 dB
11	+20 dB
12	+22 dB
13	+24 dB
14	+26 dB
15	+28 dB

Tabla 6.8 Sony Set Gain Value Table

Shutter Value	Shutter Speed
0	1
1	1/2
2	1/3
3	1/6
4	1/12
5	1/25
6	1/50
7	1/75
8	1/100
9	1/120
10	1/150
11	1/215
12	1/300
13	1/425
14	1/600
15	1/1000
16	1/1250
17	1/1750
18	1/2500
19	1/3500
20	1/6000
21	1/10000

Tabla 6.9 Sony Set Shutter Value Table

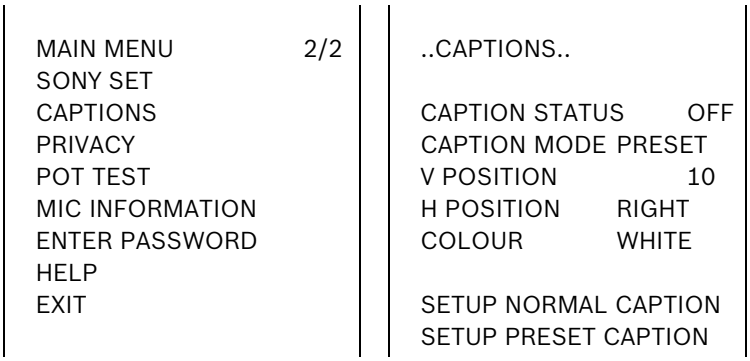
6.10 Menú Captions

El menú CAPTIONS ofrece tres (3) opciones para la activación de títulos en la cámara MIC Serie 500 según los distintos requisitos de instalación: Normal Captions (valor predeterminado), Preset Captions y Sector Captions. Los títulos predeterminados (Preset) y de sector (Sector) no se pueden utilizar de forma simultánea; sin embargo, un título predeterminado o de sector y el indicador de posición sí pueden aparecer en distintas líneas al mismo tiempo.

Los títulos se pueden activar o desactivar, lo que controla los títulos predeterminados y de sector, mientras que el indicador de posición tiene su propia opción ON/OFF.

Todos los títulos tienen un límite de 20 caracteres y se pueden colocar en una de las 11 líneas disponibles en la pantalla, alineados a la izquierda, a la derecha o en el centro. Aparte del indicador de posición, también se pueden mostrar en color blanco, rojo, verde, cian, azul, violeta o amarillo.

La adición de funciones de título a la cámara puede provocar ligeros retrasos en los controles o fallos en los ajustes predeterminados.



Elemento de menú	Descripción	Opciones	Predeterminado
CAPTION STATUS	Establece si los títulos en pantalla de la cámara MIC están activados o desactivados.	ON/OFF	OFF
CAPTION MODE	Establece si los títulos mostrados son títulos predeterminados (Preset) o de sector (Sector).	Preset, Sector	Preset
V POSITION	Establece la posición vertical del título.	0-10 - Número de línea	10
H POSITION	Establece la ubicación del título.	Left, Center, Right	Right
COLOUR	Establece el color con el que aparece el título en el vídeo.	White, Red, Green, Cyan, Blue, Violet o Yellow	Blanco
SETUP NORMAL CAPTION	Abre la pantalla Normal Caption para establecer los títulos normales (valor predeterminado).	Cadena de 20 caracteres	N/A
SETUP PRESET CAPTION	Abre la pantalla Preset Caption para establecer los títulos predeterminados.	Cadena de 20 caracteres	N/A

6.10.1 Título predeterminado

El título predeterminado es un título que siempre aparece en la salida de vídeo cuando los títulos están activados. Se utiliza habitualmente para indicar el nombre de la posición o el número de la unidad.

6.10.2 Títulos predeterminados

Hay un título independiente disponible para cada posición predeterminada, que aparece cuando la cámara se envía a una posición específica. El título desaparece cuando la cámara MIC Serie 500 abandona dicha posición. Estos títulos se pueden usar para indicar específicamente qué está enfocando la cámara MIC Serie 500 en cada posición predeterminada. Si introduce “- -” en el título predeterminado, aparecerá el número de la posición predeterminada actual. Por ejemplo, si se estableció el título “PRESET - -” para las 64 posiciones predeterminadas, la posición predeterminada 10 mostrará el título “PRESET 10”, la 45 mostrará “PRESET 45”, etc.

6.10.3 Títulos de sector

Si los títulos de sector están activados, los títulos de las posiciones predeterminadas se pueden mostrar en puntos concretos del giro de 360º de la cámara. El giro completo se divide en 64 segmentos, cada uno de los cuales se puede asociar a diferentes títulos predeterminados entre 1 y 64. Esto permite que el usuario establezca los nombres de las calles, por ejemplo. Estos títulos se actualizan continuamente conforme la cámara MIC Serie 500 va girando.

Se puede establecer un título diferente para cada sector o se pueden agrupar, de modo que de 0 a 180 grados aparezca “APARCAMIENTO NORTE” y de 180 a 360 grados se muestre “APARCAMIENTO SUR”.

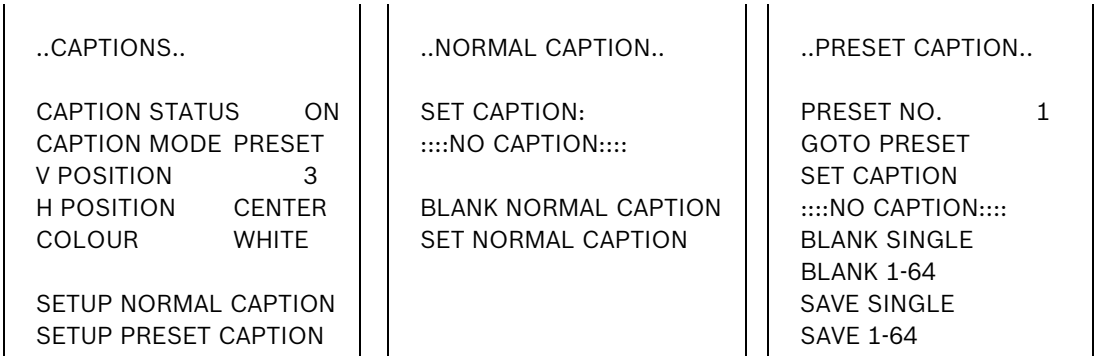
6.10.4 Configuración de títulos

El submenú de títulos permite configurar los títulos predeterminados y de sector, así como las opciones asociadas. La página principal contiene los ajustes relacionados con los tres (3) modos de títulos, como su posición y color, además de determinar si los títulos están activados o no y qué títulos se usan. La posición vertical selecciona una línea entre 0 y 10 (0 indica la parte superior de la pantalla y 10 la inferior).

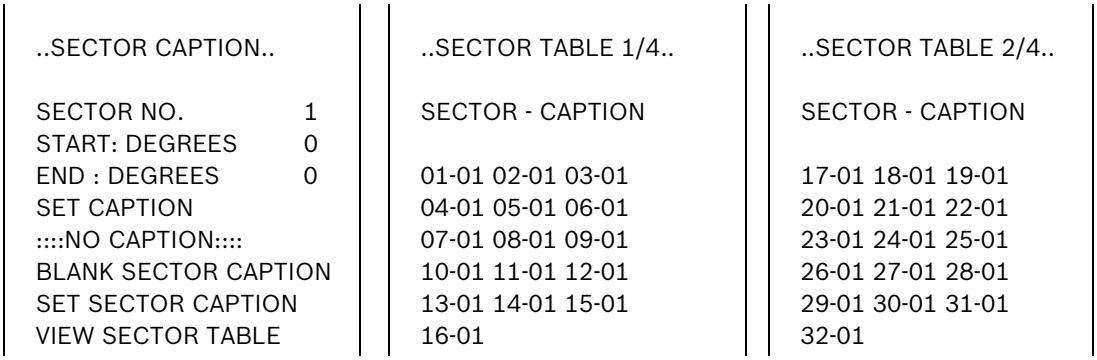
Las dos últimas opciones abren otros submenús; la primera abre la página que permite configurar el título normal o predeterminado de la cámara MIC serie 500, mientras que la segunda abre los títulos predeterminados o de sector, en función del estado del modo de título.

La pantalla del título normal permite introducir una cadena de 20 caracteres, además de guardar o borrar el título actual. Se puede salir de este submenú con el comando hacia la izquierda, en cuyo caso no se guardará ni borrará ningún elemento. Para modificar el título, seleccione la línea con el comando hacia la derecha; la línea se resaltará en color verde y el primer carácter comenzará a parpadear. Puede desplazarse por los caracteres disponibles mediante los controles hacia arriba y hacia abajo. Una vez establecida la primer letra, utilice los comandos hacia la izquierda y hacia la derecha para desplazarse por la línea o volver a la pantalla de menú para guardar o descartar los cambios. Los caracteres disponibles son los siguientes: 0123456789-.: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Si el título se borra (es decir, sólo aparecen espacios en blanco), se mostrará el siguiente mensaje: “:::: NO CAPTION ::::”. El mensaje desaparecerá en cuanto se establezcan uno o más caracteres.



1. El menú Preset Caption funciona de manera muy similar. Hay una opción adicional para establecer el número predeterminado que se le asignará al título a la hora de guardarlo, además de algunas opciones más para guardar o borrar los datos. Las opciones Blank Single o Save Single borrarán o guardarán el título para la posición predeterminada que se haya seleccionado con la opción Preset No. Las opciones Blank 1-64 o Save 1-64 realizan la misma acción, pero con todas las posiciones predeterminadas disponibles. Si introduce “- -” en cualquier título predeterminado, se insertará el número de la posición predeterminada correspondiente, por lo que una manera rápida de configurar esta función sería guardar “POSICIÓN - -” para todas las posiciones predeterminadas.
2. Los títulos de sector requieren 3 datos: primero, el número de sector (cada uno está asociado a un título diferente; hay 64 disponibles). A continuación, debe establecer el principio y el final del sector en grados; éstos pueden superponerse, pero el sector sobrescrito adopta el último valor. El título se introduce y se guarda de la misma forma que ya se ha explicado anteriormente. Una función adicional de esta página es la opción View Sector Table, que abre un conjunto de 4 páginas que muestran el número de cada sector del 1 al 64 y el número de título asociado a los mismos. Estas páginas son sólo para consulta, por lo que no hay ajustes disponibles en ellas. El comando hacia la izquierda devuelve a la página de títulos de sector.



Elemento de menú	**Opciones**
Caption Status	ON/OFF
Caption Mode	Preset/Sector
Vertical Position	0-10 - Line number
Horizontal Align	Left/Center/Right
Color	White/Red/Green/Cyan/Blue/Violet/Yellow
Normal Caption	20 Char String
Preset Number	1-64
Preset Caption	20 Char String
Sector Number	1-64 5.625° (degrees) per sector, 16 sectors per 90° (degrees)
Sector Start	0-360 in 64 Steps
Sector End	0-360 in 64 Steps
Sector Caption	20 Char String

Tabla 6.10 Caption Settings and Options Table

6.11 Menú Privacy

El menú PRIVACY permite que el usuario enmascare las áreas sensibles. Si se conecta una tarjeta de privacidad y se selecciona esta opción, el usuario puede definir un número infinito de zonas con privacidad 3D en todo el rango de giro e inclinación de la unidad.

MAIN MENU	2/2	a	..PRIVACY..
SONY SET			MANUAL CONTROL
CAPTIONS			MASK WHOLE SCREEN
PRIVACY			CLEAR WHOLE SCREEN
POT TEST			
MIC INFORMATION			
SET USER ACCESS			
HELP			
Exit			

Elemento de menú	Descripción
MASK WHOLE SCREEN	Enmascara la imagen completa de vídeo tal y como se ve en ese momento para que quede oculta.
CLEAR WHOLE SCREEN	Borra la pantalla entera o elimina la máscara de privacidad de toda la imagen de vídeo tal y como se ve en ese momento.
MANUAL CONTROL	Funciona como en el submenú Preset, ofreciendo 10 s de movimiento antes de volver a la misma página. Esto supone que todas las máscaras de privacidad se pueden establecer a través de los controles de los menús.

6.11.1 Mask / Clear Whole

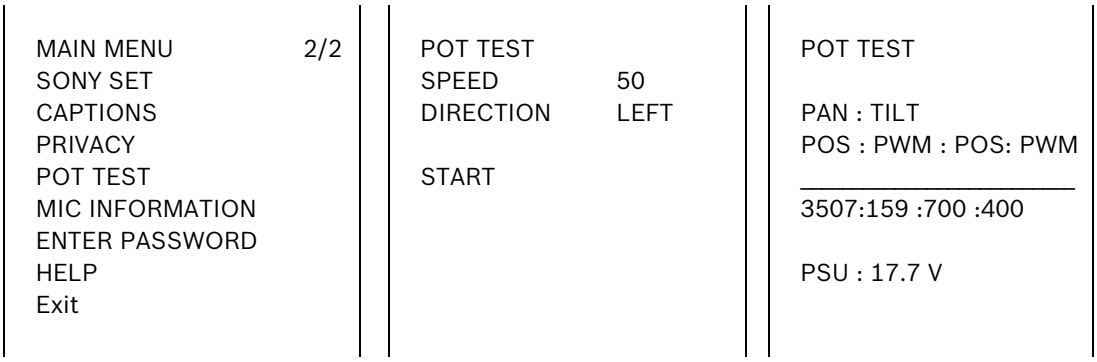
Este ajuste establece o elimina la máscara de privacidad de toda la pantalla de vídeo actual. Para establecer la máscara de una ventana, amplíela hasta que ocupe la pantalla completa y, a continuación, seleccione Mask Whole. Siga el mismo procedimiento con Clear Whole para borrar o recortar las máscaras de privacidad.

6.11.2 Configuración de las zonas de privacidad

El submenú de privacidad contiene algunos controles de privacidad comunes; puede encontrar más opciones en la herramienta de configuración Cam-set. Mask whole screen y Clear whole screen establecen o eliminan la máscara de privacidad de toda la imagen de vídeo tal y como se ve en ese momento. Manual control funciona como en el submenú Preset, ofreciendo 10 s de movimiento antes de volver a la misma página, lo que supone que todas las máscaras de privacidad se pueden establecer a través de los controles de los menús.

6.12 Menú Pot Test

El menú POT TEST permite que el usuario vea la posición actual, las lecturas del motor y el nivel de la PSU (unidad de alimentación) interna de la cámara.
Al seleccionar Start, aparece una pantalla que indica las posiciones actuales de giro e inclinación y sus lecturas respectivas de la PWM (modulación por ancho de impulsos) del motor. En la parte inferior de la pantalla aparece la tensión interna actual en voltios. Para cancelar la prueba, seleccione el comando hacia la izquierda y selecciónelo de nuevo para volver a la pantalla principal.



Elemento de menú	Descripción
SPEED	Establece la velocidad de la unidad para la prueba POT (rango: 1-255).
DIRECTION	Establece la dirección de la unidad para la prueba POT (izquierda, derecha, arriba, abajo).
START	Inicia la prueba Pot. Se envían comandos de forma continua que solicitan los datos actuales de la cámara MIC serie 500; las respuestas se descodifican y los datos se imprimen y aparecen en la pantalla.
PAN : TILT	Indica la posición actual de giro e inclinación en color rojo y azul respectivamente, en un rango de 4096 unidades con una rotación de 360 grados.
PWM	Indica la PWM (modulación actual por ancho de impulsos) del motor, mostrando el giro y la inclinación en color verde y púrpura respectivamente. Esta opción indica la carga de trabajo de los motores.
PSU Level	Muestra el nivel de tensión del carril de alimentación principal de la cámara MIC serie 500.

6.13 Menú MIC Information

El menú MIC Information ofrece acceso a diversas estadísticas que se almacenan en la memoria de la cámara MIC serie 500, principalmente para tareas de ingeniería. Estas estadísticas se pueden consultar a través del menú en pantalla o Cam-set, pero no se pueden borrar sin una contraseña del fabricante.

```
MAIN MENU              2/2
SONY SET
CAPTIONS               OFF
PRIVACY                OFF
POT TEST
MIC INFORMATION
SET USER ACCESS
HELP
EXIT
```

```
.. MIC INFO 1/15 ..

GENERAL MIC INFO
ADDRESS        :       1
SOFTWARE       : 500 A 1.00P
PROTOCOL       : BOSCH
BAUDRATE       : 9600
COMMS          :NONE, 8, 1
0444521988030100002
CAM ZOOM       :18X
```

```
.. MIC INFO 2/15 ..

GOTO PRESET MAPPING
WIPER ON       N/A
WIPER OFF      N/A
WASHER ON      N/A
WASHER OFF     N/A
IR ON          N/A
IR OFF         N/A
DIG. ZOOM ON   N/A
```

```
.. MIC INFO 3/15 ..
GOTO PRESET MAPPING
DIG. ZOOM OFF          N/A
AUTO IRIS ON           N/A
AUTO IRIS OFF          N/A
AUTO FOCUS ON          N/A
AUTO FOCUS OFF         N/A
AUTO PAN ON            N/A
AUTO PAN OFF           N/A
```

```
.. MIC INFO 4/15 ..
GOTO PRESET MAPPING

SONY SET 1             N/A
SONY SET 2             N/A
SONY SET 3             N/A
SONY SET 4             N/A
SONY SET 5             N/A
```

```
.. MIC INFO 5/15 ..
GOTO PRESET MAPPING

SONY SET 6             N/A
SONY SET 7             N/A
SONY SET 8             N/A
SONY SET 9             N/A
SONY SET 10            N/A
```

```
.. MIC INFO 6/15 ..
CURRENT MIC SETTINGS
CONFIG INVERTED IR
IMAGE FLIP             ON
PAN REVERSE            ON
TILT REVERSE           ON
SPEED SCALE            10/10
PROPORTIONAL PTZ       ON
AUTOPAN SPEED          2
AUTO FLIP              OFF
```

```
.. MIC INFO 7/15 ..
CURRENT MIC SETTINGS
IR MODEOFF
AUTO IR                OFF
PHOTOCELL IR           OFF
AUTO ALARM             OFF
MULTI ALARM            OFF
ALARM REARM            60 S
WIPE MODE              NORMAL
WASH-WIPE              OFF
```

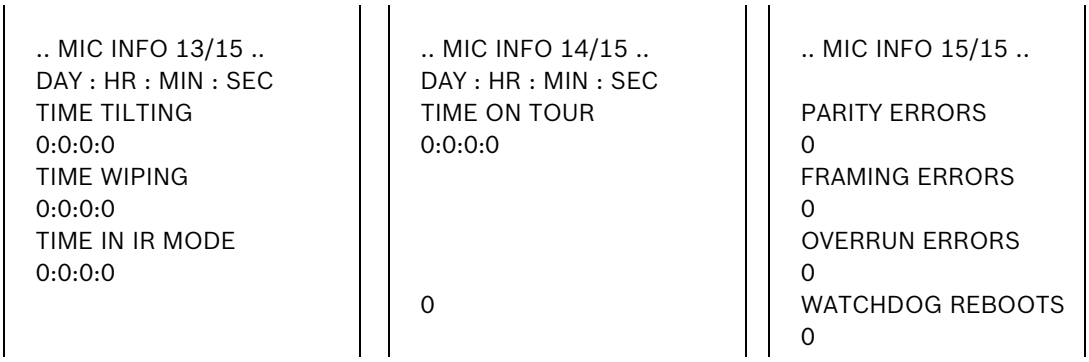
```
.. MIC INFO 8/15 ..
CURRENT MIC SETTINGS
OSD                    OFF
POS DISPLAY            OFF
POS DISPLAY LINE 0
DIGITAL ZOOM           OFF
AUTO LOWLIGHT          OFF
MIN INT SPEED 25 FPS
MAX GAIN LVL 28 DB
WIDE-D                 OFF
```

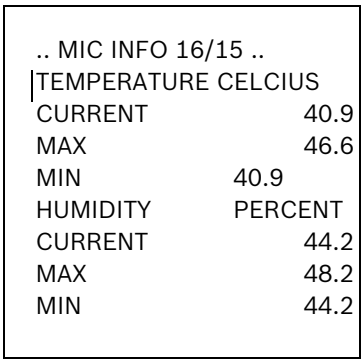
```
.. MIC INFO 9/15 ..
CURRENT MIC SETTINGS
CAPTION STATUS         ON
CAPTION MODE  SECTOR
AUTO HOME              OFF
HOME TO        TOUR
HOME TIME      5 MIN
PAN TIMEOUT            OFF
```

```
.. MIC INFO 11/15 ..
CONTROL CARD DATA

SERIAL : XXXXXXXXXXX
ISSUE : 8A
DATE : 26/11/08
```

```
.. MIC INFO 12/15 ..
DAY : HR : MIN : SEC
POWERED UP FOR
/ :0:0:0:0
TIME STATIONARY
0:0:0:0
TIME PANNING
0:0:0:0
```





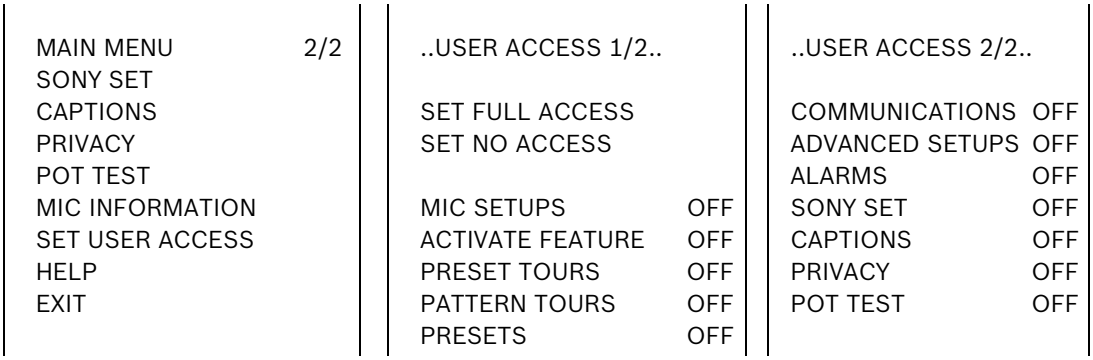
– Temperatura y humedad
  La temperatura y la humedad del cabezal de la cámara MIC Serie 500 se pueden monitorizar y oscilan entre -40° C y 120°C y 0 y 100% respectivamente. Se incluye una alarma de humedad que muestra una “H” en la esquina superior izquierda de la pantalla de vídeo si la humedad interna supera el 70%. Si aparece, póngase en contacto con el fabricante para obtener ayuda. Puede grabar las lecturas de los valores mínimo, máximo y actual de la temperatura y la humedad.
– Temporizadores estadísticos
  Varios temporizadores integrados indican el tiempo empleado por la cámara MIC Serie 500 para realizar diferentes funciones. Entre ellos, destacan la cantidad de tiempo desde la integración y en posición fija, así como la duración del giro, la inclinación, la limpieza, los infrarrojos y la ronda. Esta información se almacena y se muestra en días, horas, minutos y segundos.
– Errores de comunicación
  En el menú en pantalla también se muestra el número de errores de comunicación detectados por la cámara MIC Serie 500. Los errores de sobrecarga, marco y paridad se cuentan de forma individual, lo que puede resultar útil al diagnosticar una línea de comunicaciones ruidosa.

6.13.1 Menús de información MIC

Puede acceder a las páginas de información de la cámara MIC Serie 500 desde el menú principal. Éstas ofrecen al usuario una alternativa rápida para la visualización de los ajustes y las medidas actuales. También hay disponibles comandos hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por las páginas.

6.14 Menú Set User Access

▶ Contiene los nombres de todas las opciones del menú principal. Las opciones Yes o No indican si las opciones se muestran en modo de uso normal. Al salir o volver a abrir el menú, se restablece el acceso mediante contraseña y sólo se podrán seleccionar los elementos que el usuario pueda ver. En la parte superior de la página de acceso de usuario hay 2 opciones, “Set Full Access” y “Set No Access”, que respectivamente activan y desactivan todas las funciones mediante la selección con el comando hacia la derecha.



Elemento de menú	Descripción
MIC SETUPS	Consulte *Sección 6.1 Menú MIC Setups, Página 27*.
ACTIVATE FEATURE	Consulte *Sección 6.2 Menú Activate Feature, Página 30*.
PRESET TOURS	Consulte *Sección 6.3 Menú Preset Tour, Página 31*.
PATTERN TOURS	Consulte *Sección 6.4 Menú Pattern Tour, Página 33*.
PRESETS	Consulte *Sección 6.5 Menú Presets, Página 34*.
COMMUNICATIONS	Consulte *Sección 6.6 Menú Communications, Página 35*.
ADVANCED SETUPS	Consulte *Sección 6.7 Menú Advanced Setups, Página 36*.
ALARMS	Consulte *Sección 6.8 Menú Alarms, Página 40*.
SONY SET	Consulte *Sección 6.9 Menú Sony Set, Página 42*.
CAPTIONS	Consulte *Sección 6.10 Menú Captions, Página 48*.
PRIVACY	Consulte *Sección 6.11 Menú Privacy, Página 52*.
POT TEST	Consulte *Sección 6.12 Menú Pot Test, Página 52*.

6.14.1 Ajustes predeterminados de fábrica

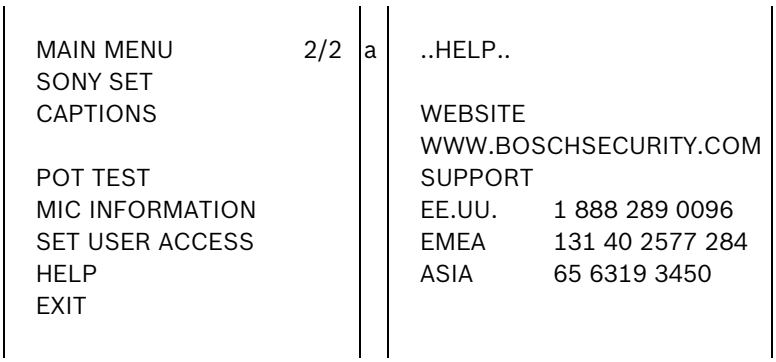
A continuación se muestran los ajustes predeterminados de fábrica originales de la unidad que aparecen en los menús de pantalla:

Ajuste	Valor predeterminado
Image Flip	OFF
Pan Reverse	OFF
Tilt Reverse	OFF
Intermittent Wipe	OFF
Digital Zoom	OFF
Wash Wipe	OFF
Auto Home	OFF
Home To	Preset
Auto IR	OFF
Photocell IR	OFF
Auto Alarm	OFF
Multi Alarm	OFF
Auto Lowlight	OFF
Auto Flip	OFF
Position Display	OFF
Position Display Line	OFF
Min Integration Level	6 fps
Max Gain Level	+24dB
OSD	OFF
Pan Timeout	OFF
Captions	OFF
Caption Mode	Preset
Zero Pan Pos	0
Zero Tilt Pos	Current Tilt Pos
Alarm Rearm	1 seg.
Relay 1 Activated	Alarms 1-4
Relay 1 State	Normally Closed
Relay 2 Activated	Alarms 5-8
Relay 2 State	Normally Closed
Errores de comunicación	Cleared
Menu Access	None
Default Caption	Cleared
Preset Captions	Cleared
Soft Stops	Cleared
Presets	Set to current pos
Tour Default Dwell	10 seg.
Tour Random Dwell Min	1
Tour Random Dwell Max	10
Tour Random Preset Min	1

Ajuste	Valor predeterminado
Tour Random Preset Max	64
Tour (Step : Preset : Dwell)	1 : 1 : Default2 : 2 : Default3 : 3 : Default4 : 4 : Default5 : 5 : Default
Sony Set Table 1 Mapped To	Normal
Sony Set Table 1	Auto Focus, Auto White Balance, Auto Exposure, Effect Off
Sony Set Table 2 - 10 Mapped To	Nothing
Sectores	Cleared

6.15 Menú Help

El menú Help proporciona a los usuarios información acerca de dónde obtener ayuda adicional.



6.16 Self Diagnosis

Realiza pruebas básicas que indican si la unidad sufre algún fallo. Al comenzar la prueba, la unidad se desplaza hasta una posición de prueba especificada y, a continuación, se comprueba que las lecturas de resolución son válidas y, las comunicaciones de los módulos de la cámara, fiables. Seguidamente, se prueban los motores de giro e inclinación y el zoom de la cámara. Por último, se activa el limpiador. Los resultados de las pruebas se muestran a medida que se completan. Si se superan, es posible que haya un problema en otro lugar del sistema.

6.16.1 Cómo iniciar una prueba de autodiagnóstico

Hay tres formas de iniciar la prueba; la primera se realiza a través del comando Go To preset 86. La segunda es la última opción de los ajustes de MIC Setups del menú en pantalla. Por último, la cámara MIC Serie 500 puede iniciar la prueba automáticamente durante el arranque si el usuario crea bucles de telemetría (TxA a RxA y, TxB y RxB). En un sistema en el que es posible que haya problemas de comunicación, probablemente la última opción sea la mejor. Inicialmente, esto debería comprobarse en el PSU y, a continuación, en la sala de control, ya que es posible que haya un fallo en la instalación entre los dos que no permita a MIC comunicarse consigo mismo.

6.16.2 Pruebas realizadas

La cámara MIC Serie 500 se desplaza hasta una posición de prueba especificada y, a continuación, se comprueba que las lecturas de resolución son válidas y, las comunicaciones de los módulos de la cámara, fiables. Seguidamente, se prueban los motores de giro e inclinación y el zoom de la cámara. Por último, se activa el limpiador y se puede ver desde la base del poste o a través del vídeo. Los resultados de las pruebas se muestran a medida que se completan de forma individual. Si se detectan errores, póngase en contacto con el fabricante para recibir ayuda.

Bosch Security Systems, Inc.
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, Inc., 2010